

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

Кафедра финансов организации

А.Б. АНКУДИНОВ, Д.Ш. УСАНОВА, О.В. ЛЕБЕДЕВ

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ:
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Учебное пособие

Казань - 2018

УДК 336.64

ББК 65.05

Принято на заседании кафедры финансов организации

Протокол №6 от 2 марта 2018 года

Рецензенты:

доктор экономических наук,
профессор кафедры финансов организаций ИУЭФ КФУ **Р.Р. Ахметов;**
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и организации производства
Казанского государственного энергетического университета **И.Г. Ахметова**

Анкудинов А.Б., Усанова Д.Ш., Лебедев О.В.

**ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ
СТУДЕНТОВ / А.Б. Анкудинов, Д.Ш. Усанова, О.В. Лебедев. –**
Казань: Казан. ун-т, 2018. – 77 с.

Курс «Финансовый менеджмент» является базовым и представляет собой необходимый составной элемент системы подготовки студентов по направлениям «Экономика» и «Менеджмент». Цель курса – ознакомить студентов с основами управления финансами коммерческих организаций, научить их понимать финансовую природу протекающих процессов, и, соответственно, принимать оптимальные управленческие решения.

Настоящее учебное пособие предназначено, в первую очередь, студентам бакалавриата по направлению менеджмент (профиль финансовый менеджмент), а также широкому кругу читателей, интересующихся вопросами финансового менеджмента.

© Анкудинов А.Б., Усанова Д.Ш., Лебедев О.В., 2018

© Казанский университет, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ЧАСТЬ I. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ	6
1.1. Содержание, цели и задачи финансового менеджмента. Место финансового менеджмента в общей системе управления организацией. Критерии эффективности управления финансами	6
1.2. Категории и базовые концепции финансового менеджмента. Инструменты финансового менеджмента	8
1.3. Информационное обеспечение финансового менеджмента и внешняя среда управления финансами организации	11
1.4. Оценка денежных потоков и финансовых активов. Методологические основы принятия финансовых решений	14
1.5. Риск и доходность финансовых активов	18
1.6. Формирование бюджета капитальных вложений. Оценка эффективности и риска инвестиционных проектов фирмы. Управление инвестициями	22
1.7. Долгосрочное финансирование. Управление собственным и заёмным капиталом фирмы. Стоимость и структура капитала. Дивидендная политика. Темпы устойчивого роста	28
1.8. Управление оборотным капиталом. Финансирование инвестиций в оборотный капитал	34
1.9. Финансовое планирование и прогнозирование	39
1.10. Специальные вопросы финансового менеджмента	41
ЧАСТЬ II. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	44
2.1 Индивидуальное задание №1: оценка эффективности инвестиционных проектов	45
2.2 Индивидуальное задание №2: оценка стоимости капитала фирмы	47
2.3 Индивидуальное задание №3: финансовое планирование и прогнозирование	53
Приложения	

ВВЕДЕНИЕ

Курс «Финансовый менеджмент» является базовым и представляет собой необходимый составной элемент системы подготовки студентов по направлениям «Экономика» и «Менеджмент». Цель курса – ознакомить студентов с основами управления финансами коммерческих организаций, научить их понимать финансовую природу протекающих процессов, и, соответственно, принимать оптимальные управленческие решения.

В ходе изучения дисциплины студенты должны овладеть методологией анализа альтернатив и принятия решений в области управления финансами; освоить основные методы и подходы к управлению финансами в условиях рыночного распределения финансовых ресурсов; научиться оперировать в рамках основных моделей финансового менеджмента, созданных на основе базовых концепций этой науки.

Методическое пособие включает: вопросы для обсуждения, в том числе вопросы, подлежащие самостоятельной проработке студентами, контрольные вопросы, практические задания, задания для самостоятельной работы, список литературы и перечень материалов для изучения по каждой теме.

Семинарские занятия по курсу «Финансовый менеджмент» проводятся в форме обсуждения сформулированных в методическом пособии вопросов; кроме того, некоторые темы подразумевают использование численных иллюстраций. Основная цель семинарских занятий – закрепление и углубление рассмотренного в ходе лекционных занятий и изученного в ходе самостоятельной работы теоретического материала. На практических занятиях рассматривается решение конкретных проблем в области управления финансами, в том числе с использованием количественных методов. Условия практических заданий могут содержать избыточную информацию либо, наоборот, требовать от студента умения сделать и обосновать необходимые для решения задания допущения. Цель практических занятий – закрепление навыков применения теоретических концепций и методов управления финансами, позволяющих эффективно управлять формированием и

распределением финансовых ресурсов, обосновывать инвестиционные и финансовые решения.

Контроль уровня и качества знаний студентов в ходе занятий осуществляется в форме письменных или устных опросов; кроме того, предусматривается проведение контрольных работ (контрольной работы) для выявления умения студента решать практические задания по данному курсу. Оценки, полученные студентами в ходе письменных и устных опросов, учитываются в блоке текущих оценок. Оценки за контрольные работы и промежуточные тесты с удельными весами, определенными преподавателем в зависимости от сложности заданий, заносятся в контрольный блок.

Целью контрольных вопросов выступает, прежде всего, самоконтроль студентами уровня освоения и глубины понимания рассматриваемых в курсе проблем. Студентам рекомендуется проработать список вопросов, относящихся к каждой теме заблаговременно, чтобы, если им не удалось найти ответы на эти вопросы в лекциях и материалах, заданных для самостоятельной проработки, задать соответствующие вопросы преподавателю.

Вопросы, предназначенные для самостоятельной проработки студентами, выполняют дополняющую и структурирующую функции, позволяя студентам более глубоко проработать дидактические единицы программы дисциплины, которые «не умещаются» в ограниченные временные рамки аудиторных занятий. Указанные вопросы не являются обязательными для обсуждения в ходе аудиторного занятия, однако их изучение формирует общий уровень понимания дисциплины, необходимый для получения высокой оценки за текущий блок. При этом преподаватель вправе поднять соответствующий вопрос для обсуждения в ходе семинарского занятия.

Выполнение заданий для самостоятельной работы носит обязательный характер. Задания включают элементы творческого характера; их выполнение направлено на развитие навыков самостоятельного осмысления рассматриваемых в конкретной теме проблем.

ЧАСТЬ I. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ

1.1. Содержание, цели и задачи финансового менеджмента. Место финансового менеджмента в общей системе управления организацией. Критерии эффективности управления финансами

(1 занятие)

Вопросы для обсуждения

1. Финансы хозяйствующих субъектов, их роль и основные функции.
2. Управление финансами хозяйствующих субъектов: содержание, цели и задачи. Эволюция управления финансами организаций.
3. Объекты и субъекты финансового менеджмента.
4. Задачи, решаемые системой управления финансами коммерческой организации.
5. Индикаторы создания стоимости, как критерии эффективности управления финансами.
6. Управление по центрам финансовой ответственности.
7. Мотивация финансовых менеджеров.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте основные этапы эволюции управления финансами хозяйствующих субъектов в условиях директивного и рыночного распределения финансовых ресурсов.
2. В чем заключаются особенности проявления функций финансов организаций в условиях рыночного распределения финансовых ресурсов?
3. Дайте определение объекта и субъектов финансового менеджмента.
4. Перечислите и охарактеризуйте основные задачи финансового менеджмента.
5. Охарактеризуйте место финансового менеджмента в системе управления организацией.
6. Сформулируйте основную цель управления финансами коммерческой организации. Возможны ли, на Ваш взгляд, иные формулировки целей финансового менеджмента?

7. Перечислите известные Вам индикаторы создания стоимости. Какую роль в организации управления финансами фирмы они играют?
8. Опишите основные виды центров финансовой ответственности.
9. Выделите основные типы потенциальных агентских конфликтов. Какие из них, на Ваш взгляд, наиболее характерны для отечественной экономики?

Вопросы для самостоятельной работы

1. Место финансового менеджмента в общей системе управления организацией.
2. Структура системы управления финансами коммерческой организации.
3. Максимизация достояния собственников и максимизация прибыли, как альтернативные цели управления финансами коммерческой организации.
4. Рыночные и расчетные индикаторы (измерители) создания стоимости.
5. Экономическая прибыль и экономическая добавленная стоимость как индикаторы эффективности управления финансами коммерческой фирмы.
6. Максимизация достояния собственников как основная цель управления финансами в рыночной экономике: управленческие, экономические (макроэкономические) и этические аспекты.

Задания для самостоятельной работы

1. Проанализируйте различные подходы к определению понятия «финансы организаций» и функций финансов организаций (хозяйствующих субъектов). Обоснуйте свое видение этого вопроса.
2. Охарактеризуйте структуру управления финансами известного Вам предприятия. Насколько она близка к описанной в настоящем курсе?
3. Дайте характеристику основных областей деятельности финансового менеджера. Попробуйте ранжировать их по степени важности.
4. Проведите сравнительный анализ современных систем мотивации финансовых менеджеров. Оформите соответствующую таблицу. Какие из них применяются отечественными компаниями?
5. Проведите сравнительный анализ известных Вам индикаторов (измерителей) создания стоимости. Оформите соответствующую таблицу, выделив

рыночные и расчетные индикаторы. Какие из этих индикаторов, на Ваш взгляд, наилучшим образом соответствуют управленческой практике отечественных компаний? Почему?

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций / Анкудинов А.Б. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 1,11.
2. Боди З. Финансы: учебное пособие / Боди З., Мертон Р. / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2013. – Гл. 1,2.
3. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Бригхем Ю., Гапенски Л. / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 1.
4. Ван Хорн Дж. К. Основы финансового менеджмента / Ван Хорн Дж. К., Вахович Дж. М. – 12-е издание / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2016. – Гл. 1,3.
5. Волков Д.Л. Теория ценностно-ориентированного менеджмента: финансовый и бухгалтерский аспекты / Волков Д.Л. – СПб.: Издательский дом Санкт-Петербургского государственного университета, 2006. – Гл. 5.
6. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / Ковалев В.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 1-4.
7. Романовский, М. В. Финансы : учебник для бакалавров / М. В. Романовский, О. В. Врублевская ; отв. ред. М. В. Романовский, О. В. Врублевская. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2013.- Гл. 1, 2.

**1.2. Категории и базовые концепции финансового менеджмента.
Инструменты финансового менеджмента**

(1 занятие)

Вопросы для обсуждения

1. Понятие концепции. Роль и место базовых концепций (гипотез) в управлении финансами коммерческих организаций.

2. Концепция временной стоимости (ценности) денег.
3. Концепция (гипотеза) компромисса между риском и доходностью и её роль в принятии финансовых решений.
4. Концепции (гипотезы) информационной эффективности финансовых рынков и асимметричной информации.
5. Концепция стоимости капитала.
6. Концепция альтернативных издержек.
7. Концепция агентских отношений.
8. Инструменты финансового менеджмента.
9. Финансовые инструменты и их использование в финансовом менеджменте.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте категории финансового менеджмента и их связь с общеэкономическими категориями и категориями бухгалтерского учета.
2. Сформулируйте концепции временной стоимости (ценности) денег и компромисса между риском и доходностью. Что свидетельствует в пользу объективного характера этих концепций?
3. Сформулируйте концепции (гипотезы) информационной эффективности финансовых рынков и асимметричной информации. Какую роль играют эти концепции в управлении финансами?
4. Что понимается под эффективностью финансового рынка? Какие виды и формы рыночной эффективности Вам известны? Каким образом соотносятся между собой информационная, распределительная и операционная эффективности?
5. Сформулируйте концепцию стоимости капитала и концепцию альтернативных издержек. Почему без учета этих концепций невозможно принять обоснованные инвестиционные решения?
6. Дайте определения следующим понятиям: финансовый инструмент, долевая ценная бумага, долговая ценная бумага, конвертация, консолидация, дробление.

7. Охарактеризуйте основные виды финансовых инструментов и их использование в финансовом менеджменте.
8. В чем заключаются основные различия долевых и долговых ценных бумаг с правовой и финансовой точек зрения?
9. В чем заключается принципиальная разница между первичными и производными ценными бумагами (деривативами)? В чем заключается смысл «производности» последних?
10. Какие инструменты управления привлечением капитала и инструменты управления инвестициями (активами) Вы можете назвать? Какова связь этих понятий с финансовыми инструментами?

Вопросы для самостоятельной работы

1. Финансовые категории и их взаимосвязь с общеэкономическими и учетными категориями.
2. Формы информационной эффективности рынка.
3. Распределительная и операционная эффективность рынка.
4. Концепция (гипотеза) временной неограниченности функционирования хозяйствующего субъекта.
5. Финансовые инструменты: понятие, основные виды и использование в финансовом менеджменте.

Задания для самостоятельной работы

1. Проанализируйте роль базовых концепций финансового менеджмента в формировании модели управления финансами коммерческой организации. Можно ли каким-либо образом (с позиции финансового менеджера) ранжировать эти концепции по степени важности? Если да, то предложите свой вариант и обоснуйте его.
2. Охарактеризуйте суть гипотез слабой, умеренной и сильной формы эффективности рынка. Возможно ли на практике существование сильной формы эффективности? Какова, на Ваш взгляд, эффективность российского рынка ценных бумаг?

3. В чем состоит информационная асимметрия рынка? Приведите примеры. Можно ли достичь абсолютной информационной симметрии на рынке ценных бумаг?
4. Обоснуйте концептуальный характер гипотезы временной неограниченности функционирования хозяйствующего субъекта.
5. Дайте краткий обзор основного инструментария финансового менеджмента. Для каких целей используются перечисленные Вами управленческие инструменты? Какие базовые концепции финансового менеджмента они реализуют?
6. Проведите сравнительный анализ основных характеристик различных финансовых инструментов. Каким образом они используются в финансовом менеджменте?

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций / Анкудинов А.Б. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 1.
2. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Бригхем Ю., Гапенски Л. / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 1.
3. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / Ковалев В.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 2.

1.3. Информационное обеспечение финансового менеджмента и внешняя среда управления финансами организации

(1 занятие)

Вопросы для обсуждения

1. Финансовая и управленческая отчетность, как информационная основа управления финансами коммерческой организации.
2. Финансовые и товарные рынки, и их роль в управлении финансами.

3. Основные организационно-правовые формы хозяйствования, предусмотренные российским законодательством и особенности организации финансов, присущие этим формам.
4. Основные характеристики, преимущества и недостатки корпоративной формы организации бизнеса с точки зрения финансового управления.

Контрольные вопросы

1. Перечислите и охарактеризуйте основные группы информационных источников, используемых при управлении финансами коммерческих организаций.
2. Охарактеризуйте роль финансовой и управленческой (внутренней) отчетности в информационном обеспечении системы управления финансами коммерческих организаций. На какие группы пользователей ориентирована финансовая и на какие управленческая отчетность? Какие информационные цели указанные группы пользователей преследуют?
3. Информацию какого характера получают финансовые менеджеры с фондовых, кредитных, валютных и товарных рынков? При принятии каких решений эта информация используется?
4. Охарактеризуйте основные правовые формы осуществления бизнеса, предусмотренные российским законодательством, с точки зрения организации управления финансами.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Пользователи данных финансовой отчетности. Основные приемы анализа финансовой отчетности.
2. Внешняя – правовая и налоговая – среда управления финансами.
3. Несистемные (неформализованные) источники информационного обеспечения управления финансами.
4. Акционерная компания как основная форма организации крупного бизнеса.
5. Налоги с предприятий и физических лиц, и управление финансами организаций. Налоговый менеджмент.

Задания для самостоятельной работы

1. Укажите, какими основными характеристиками должна обладать финансовая и управленческая отчетность, чтобы стать основой принятия управленческих решений финансовым менеджером? От каких факторов это зависит?
2. Изучите процесс принятия управленческого решения финансового характера на известном Вам предприятии. Какая информация является основой подобного решения? Какие данные для этого используются? Какие факторы влияют на этот процесс?
3. Проведите сравнительный анализ основных организационно-правовых форм осуществления бизнеса, используемых в отечественной практике. Сопоставьте результаты анализа с известной Вам зарубежной практикой. Какие выводы относительно влияния правовой системы и правоприменительной практики на управление финансами Вы можете сделать?

Рекомендуемая литература

1. Часть первая Гражданского кодекса Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ
2. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 208-ФЗ «Об акционерных обществах»
3. Федеральный закон от 21 ноября 1996 г. N 129-ФЗ «О бухгалтерском учете»
4. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. N 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»
5. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций / Анкудинов А.Б. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 1.
6. Боди З. Финансы: учебное пособие / Боди З., Мертон Р. / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2013. – Гл. 3.
7. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Бригхем Ю., Гапенски Л. / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 18.

8. Ван Хорн Дж. К. Основы финансового менеджмента / Ван Хорн Дж. К., Вахович Дж. М. – 12-е издание / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. – Часть III.
9. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / Ковалев В.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 3,4,8,9.
10. Росс С. Основы корпоративных финансов / Росс С., Вестерфилд Р., Джордан. Б. / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Гл. 2,3.

1.4. Оценка денежных потоков и финансовых активов. Методологические основы принятия финансовых решений

(2 занятия)

Занятие 1

Вопросы для обсуждения

1. Базовая методология принятия финансовых решений.
2. Оценка внутренней стоимости (фундаментальной ценности) финансовых активов и ее использование при обосновании финансовых решений.
3. Простые и сложные проценты; внутригодовые процентные начисления и их использование в оценке приносящих доход активов.
4. Эффективная годовая процентная ставка, ее определение и применение в управлении финансами.
5. Аннуитеты и их использование в финансовых расчетах. Дисконтированная и будущая стоимость аннуитета.
6. Оценка денежных потоков.
7. Оценка и доходность финансовых инструментов с фиксированным доходом.
8. Оценка и доходность обыкновенных акций.
9. Модели оценки акций.

Практические задания

1. Вам необходимо с максимальной выгодой вложить на срок в один год некоторую сумму денег в пределах, покрываемых системой страхования

вкладов. Банки предлагают Вам три варианта вложения средств: а) в депозит под 12% годовых с начислением один раз в год; б) в депозит под 11.5% годовых с поквартальным начислением процентов; в) в депозит под 11% годовых с ежемесячным начислением процентов. Если не учитывать соображения предпочтения ликвидности, то на каком вложении Вы остановите свой выбор? Как может измениться Ваше решение, если фактор ликвидности вложения станет для Вас существенным?

2. В течение 10 лет организация вносит в негосударственный пенсионный фонд по 3 тыс. руб. ежемесячно в конце каждого месяца, чтобы, начиная с конца первого месяца после выхода на пенсию, будущий пенсионер мог дополнительно получать негосударственную пенсию. Договор носит срочный характер и предусматривает выплату пенсии в течение 20 лет. Каков будет размер этой пенсии, если пенсионный фонд обеспечивает чистую доходность на вложения в размере 12% годовых?
3. Оцените стоимость облигации номиналом в 1000 руб. с ежеквартальной выплатой купонного дохода. Купонная ставка – 8% годовых; ставка доходности по альтернативным инвестициям – 18% годовых с ежемесячным начислением. До погашения облигации осталось 3 года.
4. Оцените годовую доходность трехмесячной дисконтной облигации номинальной стоимостью 1000 руб., которая размещена по 923 руб. 76 коп.
5. Оцените акции компании XXX, если в течение двух лет она не будет выплачивать дивидендов, затем, начиная с конца третьего года в течение 8 лет дивиденд будет составлять 3 рубля на акцию, после чего начнет возрастать на 6% в год неограниченно долго. Ставка альтернативной доходности равна 18%.
6. Дивиденд по обыкновенной акции компании YYY за текущий год составит, по оценкам, 20 коп. Номинальная стоимость акции – 10 коп.; рыночная цена 1 руб. 25 коп. В дальнейшем ожидается равномерный рост дивидендных выплат на 8% в год бессрочно долго. Оцените доходность акции.

Контрольные вопросы

1. Определите понятия рыночной и фундаментальной (внутренней) стоимости приносящего доход актива. Каким образом сравнение внутренней стоимости (ценности) актива и его рыночной цены используется при принятии финансовых решений.
2. В чем состоит принципиальное отличие сложных и простых процентов с экономической точки зрения?
3. Что такое эффективная годовая процентная ставка?
4. В каких случаях применимы аннуитетные формулы?
5. В чем заключается отличие понятий «доход» и «доходность»?
6. Охарактеризуйте базовую модель оценки финансовых активов. Какая стоимость актива при этом определяется?
7. Как Вы считаете, могут ли цена и фундаментальная стоимость финансового актива различаться? Если да, то в чем причина этого? Можно ли говорить о множественности цен и стоимостей одного и того же актива? Если да, то приведите примеры и причины множественности.
8. От каких параметров зависит оценка стоимости финансового актива? Можно ли ранжировать эти параметры по степени важности? Насколько переменными эти параметры? Может ли инвестор управлять ими?
9. Дайте определение доходности облигаций к погашению и текущей доходности облигаций. Какова роль этих величин в управлении финансами?

Вопросы для самостоятельной работы

1. Понятие и виды стоимости.
2. Связь основополагающей методологии принятия финансовых решений с концепцией компромисса между риском и ожидаемой доходностью.
3. Финансовые решения и оценка денежных потоков.
4. Процентные ставки, их виды и роль в финансовом менеджменте.
5. Денежные потоки, их виды и классификация.
6. Модель оценки акций по стоимости чистых активов.
7. Подход к оценке акций, основанный на P/E-мультипликаторе.

Задания для самостоятельной работы

1. В течение трех лет Вы планируете накопить на автомобиль, который к моменту покупки будет стоить 1500000 руб. Вы предполагаете, что Ваши доходы будут расти на 20% в год; соответственно Вы сможете ежегодно откладывать на 20% больше. Вносы Вы будете делать ежемесячно, в конце каждого месяца равномерно возрастающими платежами. Ставка доходности Ваших инвестиций предполагается неизменной в течение трех лет и равной 14% годовых. Каковы будут размеры первого и последнего взносов?
2. Оцените справедливую (фундаментальную) стоимость однокомнатной квартиры, которую Вы в течение 30 лет сможете сдавать в наем. По окончании 30-летнего периода квартира не будет иметь никакой ценности. Ваши чистые доходы будут составлять в среднем 6000 руб. в месяц; альтернативную доходность следует принять равной 12% годовых. Если сегодня аналогичная квартира стоит на рынке 1200000 руб., то каковы будут Ваши действия, если Вы а) владеете такой квартирой; б) имеете 1200000 руб. свободных средств?
3. Оцените стоимость обыкновенной акции корпорации XYZ, если дивиденд на одну акцию по результатам текущего года составит \$0.50. В течение пяти последующих лет дивиденд будет равномерно возрастать на 3% в год, затем, стабилизировавшись на достигнутом уровне, будет выплачиваться неограниченно долго. Альтернативная доходность по инвестициям аналогичного уровня риска составляет 15% годовых.
4. Рассчитайте доходность к погашению купонной облигации, которая за два года до погашения торгуется по 924 руб. 28 коп. Номинальная стоимость облигации – 1000 руб. Купонная ставка по облигации составляет 12%; выплата процентов производится поквартально.

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций / Анкудинов А.Б. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 2.

2. Боди З. Финансы: учебное пособие / Боди З., Мертон Р. / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2013. – Гл. 4,7,8,9.
3. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Бригхем Ю., Гапенски Л. / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 4.
4. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / Ковалев В.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 6,19,20.
5. Росс С. Основы корпоративных финансов / Росс С., Вестерфилд Р., Джордан. Б. / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Гл. 5.

Занятие 2

Аудиторная контрольная работа по теме.

1.5. Риск и доходность финансовых активов

(1 занятие)

Вопросы для обсуждения

1. Категория риска в финансовом менеджменте.
2. Оценка риска для одиночного актива. Расчет стандартного отклонения, дисперсии, коэффициента вариации. Выбор инвестиционной альтернативы.
3. Риск и доходность инвестиционного портфеля. Эффект диверсификации.
4. Модель оценки капитальных активов (САРМ): содержание, применимость, критический анализ.
5. Практическое применение модели САРМ для оценки стоимости собственного капитала отечественных компаний.
6. Коэффициент Бета (β) и его практический расчет.

Практические задания

1. Инвестиционный фонд владеет акциями пяти компаний, которые характеризуются следующими данными:

Таблица 1

Основные характеристики акций

	Рыночная стоимость инвестиции	Ожидаемая доходность	Дисперсия
Акции А	\$19000	32%	8.6
Акции В	\$28000	17%	4.8
Акции С	\$23000	25%	7.4
Акции D	\$14000	38%	14.0
Акции E	\$10000	21%	6.8

а. Найдите ожидаемую доходность инвестиционного портфеля, состоящего из акций А, В, С, D и E;

б. Найдите ожидаемую доходность и дисперсию портфеля, состоящего из акций А и В, если коэффициент корреляции между ними равен 0.4 (при заданных объемах инвестирования);

в. Найдите ожидаемую доходность и дисперсию портфеля, состоящего из акций С и D, если коэффициент корреляции между ними равен -0.4 (при заданных объемах инвестирования);

г. Найдите ожидаемую доходность и дисперсию портфеля, состоящего из акций E и D, если их ожидаемые доходности статистически независимы (при заданных объемах инвестирования).

2. Инвестиционный портфель международной фирмы состоит из акций, принадлежащих двум индексам: RTA и S&P. В каждый из индексов вложено по \$10 млн. Полагая, что ожидаемая доходность на эти индексы статистически независима, найдите ожидаемую доходность и дисперсию всего портфеля при следующих условиях (Таблица 2):

Таблица 2

Условия для определения ожидаемой доходности и дисперсии портфеля

RTA	6% с вероятностью 70%	9% с вероятностью 30%
S&P	-2% с вероятностью 20%	12% с вероятностью 80%

Как изменятся ожидаемый доход и дисперсия портфеля, если

а. коэффициент корреляции акций будет равным 1, -1?

б. при коэффициенте корреляции равном 0.5 портфель будет состоять на 80% из акций S&P при том же суммарном объеме инвестиций?

3. На основе модели CAPM оцените ожидаемую доходность на собственный капитал российской металлургической компании, представляющей собой открытое акционерное общество. Структура капитала компании соответствует среднеотраслевой; продукция реализуется за рубли; акции компании котируются на организованном фондовом рынке. Как изменится решение задачи, если будет оцениваться ожидаемая доходность на обыкновенные акции, принадлежащие миноритарному держателю?

Контрольные вопросы

1. Дайте определения следующих понятий: ожидаемый доход, ожидаемая доходность, дисперсия, стандартное отклонение, корреляция, диверсификация, системный и несистемный риск, β -коэффициент.
2. Охарактеризуйте понятие инвестиционного риска.
3. Приведите примеры несклонности инвесторов к риску из повседневной практики.
4. Как увязаны между собой доходность и риск инвестиционного портфеля и его компонентов?
5. Приведите примеры ценных бумаг, представляющих различные компании либо отрасли, которые характеризуются
 - а. позитивной корреляцией;
 - б. негативной корреляцией;
 - в. не коррелируют между собой.
6. Какие задачи, на Ваш взгляд, могут решаться при формировании инвестиционного портфеля? Как может повлиять вновь включаемый в портфель актив на доходность и риск портфеля? Можно ли построить безрисковый портфель? Если да, то приведите примеры подобного.
7. Проанализируйте степень реалистичности допущений, лежащих в основе модели CAPM.
8. Каковы основные цели, преимущества и недостатки модели CAPM?

9. Охарактеризуйте линию рынка капитала и линию рынка ценной бумаги.
10. Что будут означать следующие значения коэффициента β для конкретной компании: $\beta = 1$; $\beta > 1$; $\beta < 1$?

Вопросы для самостоятельной работы

1. Категория риска в финансовом менеджменте. Классический и неоклассический подход к определению риска.
2. Диверсифицируемый и недиверсифицируемый (системный, рыночный) риски и их влияние на инвестиционное решение.
3. Основы современной теории портфеля. Эффективные портфели. Выбор оптимального портфеля.
4. Основные допущения модели CAPM и их анализ.
5. Линия рынка капитала и линия рынка ценной бумаги.
6. Критический анализ концепции коэффициента Бета и модели CAPM. Возможность эмпирической проверки модели.
7. Теория арбитражного ценообразования.

Задание для самостоятельной работы

Выполните задачи 2.5, 2.6 (с. 66, 67) и 3.4-3.7 (с. 99,100) из книги Ю.Бригхем и Л.Гапенски «Финансовый менеджмент» (см. список рекомендуемой литературы).

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций / Анкудинов А.Б. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 3.
2. Боди З. Финансы: учебное пособие / Боди З., Мертон Р. / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2013. – Гл. 13.
3. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Бригхем Ю., Гапенски Л. / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 2,3.
4. Росс С. Основы корпоративных финансов / Росс С., Вестерфилд Р., Джордан. Б. / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Гл. 10,11.

5. Шарп У.Ф. Инвестиции / Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бэйли Дж.В. / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2016. – Часть 3: Современная теория портфеля.

1.6. Формирование бюджета капитальных вложений. Оценка эффективности и риска инвестиционных проектов фирмы. Управление инвестициями

(1 занятие)

Вопросы для обсуждения

1. Базовые концепции финансового менеджмента и основные допущения, лежащие в основе анализа инвестиционной привлекательности проектов.
2. Оценка срока экономической жизни и денежных потоков от реализации инвестиционного проекта.
3. Отбор инвестиционных проектов на основе различных критериев.
4. Сравнительный анализ основных методов оценки инвестиционных проектов. Взаимоисключающие (альтернативные) проекты.
5. Анализ проектов различной продолжительности.

Практическое задание

Необходимо проанализировать инвестиционную привлекательность следующего проекта. Проживающий в подмосковном наукограде N профессор М, лауреат Государственной премии СССР за 1983 г., крупный специалист в области сплавов из цветных металлов, выполняя исследования по своей основной работе в НПО «ХХХ», неожиданно для себя самого разработал сплав, который превосходит по своим качествам все известные на данный момент материалы, применяемые при протезировании зубов. Профессор рассматривает два варианта использования своего открытия: начать производство зубопротезных отливок самому, либо махнуть на него рукой и забыть. Однако в последнем случае профессору придется забыть и о перспективе покупки автомобиля Фольксваген за 1 млн. руб., к которому профессор давно присматривается. При этом поддерживать свой технологический приоритет в

данном направлении в дальнейшем профессор М вряд ли сможет, так как его исследования в НПО «XXX» имеют оборонную направленность. Вам необходимо выступить в роли финансовых консультантов и помочь маститому ученому прийти к обоснованному инвестиционному решению.

К моменту обращения к финансовым консультантам профессором собрана следующая информация относительно данного проекта.

Операционная составляющая проекта

На изготовление опытного образца, получение необходимых гигиенических сертификатов и анализ рынка к настоящему времени затрачено 100 тыс. руб. Прогнозный объем продаж – 3 млн. руб. в год, расходы (без амортизации) – 1 млн. 600 тыс. руб. в год.

Необходимые инвестиции в основной капитал – литейное оборудование и капитальный ремонт помещения – составят, в соответствии с представленной профессором сметой, 1млн. 800 тыс. руб. и в силу уникальности оборудования ликвидационной стоимости иметь не будут. Амортизация – линейная. Кроме того, по оценкам профессора изделия из его сплава будут с высокой степенью вероятности превосходить зарубежные аналоги в течение трех лет. Проект потребует инвестиций в оборотный капитал в размере 200 тыс. руб. в начале первого года реализации проекта, 50% из которых будут возмещены по окончании срока его экономической жизни. Осуществление проекта не повлечет изменения текущих доходов профессора М от его основной деятельности; однако ему придется отказаться от выполнения заказа одного из специализированных издательств на публикацию справочника по сплавам из цветных металлов, что принесло бы ему через два года 400 тыс. руб. после уплаты налогов.

Проект может быть реализован в рамках специально учреждаемого профессором М для этих целей ООО «Зуб Подмосковья», уплачивающего налог на прибыль по ставке 20%.

Финансирование проекта

К настоящему моменту личные сбережения профессора, которые он готов потратить на реализацию проекта, составляют 500 тыс. руб. Профессор пытался получить в N-ском отделении Промбанка кредит в размере полутора миллионов рублей на реализацию проекта ООО «Зуб Подмосковья», однако ему было отказано в силу отсутствия у общества достаточного количества ликвидных активов для обеспечения кредита. В то же время в банке предложили взять кредит профессору лично под залог принадлежащей ему квартиры под 16% годовых. В силу высоких операционных и финансовых рисков проекта профессор оценивает стоимость собственного капитала в текущих условиях в 60%.

Необходимо совместно с профессором рассчитать чистую приведенную стоимость (NPV) и внутреннюю норму доходности (IRR) проекта и аргументировано объяснить результаты анализа человеку, не имеющему экономической подготовки. Как изменится результат, если ООО «Зуб Подмосковья» все же удастся привлечь кредит для реализации проекта, но уже под 20% годовых?

Контрольные вопросы

1. В чем Вы видите условность критериев оценки инвестиционной привлекательности проектов? Каковы, на Ваш взгляд, слабые и сильные стороны ориентации на формальные методы оценки?
2. Как могут быть классифицированы критерии оценки инвестиционных проектов? Можно ли ранжировать критерии оценки проектов по степени их предпочтительности?
3. Аргументируйте необходимость учета эффекта каннибализации и издержек упущенных возможностей при оценке денежных потоков от реализации инвестиционного проекта.
4. Докажите, что методы расчета NPV и IRR всегда ведут к одному и тому же решению для независимых проектов.

5. Какой критерий позволяет выстраивать проекты по величине отдачи с рубля инвестиций?
6. Дайте критический анализ преимуществ и недостатков основных методов анализа инвестиционной привлекательности проектов.
7. Какое значение имеет в инвестиционном анализе ставка реинвестирования доходов?
8. Ваш руководитель настаивает на необходимости учета выплат в погашение кредита, привлеченного для финансирования проекта при расчете чистых денежных потоков. Какими аргументами Вы можете его (ее) разубедить?
9. Теоретически все проекты с положительными NPV должны быть обеспечены достаточным финансированием. В чем причины лимитирования капитала на практике?
10. Обоснуйте необходимость учета специфических рисков конкретных инвестиционных проектов фирмы.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Выбор ставки дисконтирования денежных потоков в инвестиционном анализе.
2. Отбор инвестиционных проектов при лимитированном объеме финансовых ресурсов.
3. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции.
4. Инвестиционные проекты, связанные с заменой оборудования.
5. Учет специфических проектных рисков в инвестиционном проектировании.
6. Анализ инвестиционных проектов, реализуемых на основе использования технологии проектного финансирования.
7. Инвестиционная политика фирмы.
8. Формирование инвестиционного портфеля. Понятие эффективного портфеля. Оптимальный портфель.

Задания для самостоятельной работы

1. Предприятие рассматривает возможность замены оборудования, которое было приобретено 5 лет назад за 10 млн. руб. Техническое состояние

оборудования позволяет эксплуатировать его еще 5 лет, после чего оно будет списано, а выпуск производимой на нем продукции прекращен. Новое оборудование позволит сократить переменные издержки на 7.9 млн. руб. в год, постоянные (без учета амортизации) – на 300 тыс. руб. в год. Стоимость нового оборудования – 20 млн. руб., нормативный срок его эксплуатации – 10 лет. Однако, в связи с прекращением проекта через 5 лет, это оборудование будет продано, по оценкам, лишь за 6 млн. руб. Действующее оборудование сегодня может быть продано по остаточной стоимости. Предприятие использует линейный метод начисления амортизации.

Для финансирования инвестиций в рассматриваемый проект предприятие предполагает привлечь банковский кредит в размере 8 млн. руб. под 24% годовых. Остальная часть потребности в финансировании проекта будет покрыта за счет собственного капитала предприятия, стоимость которого, по экспертным оценкам, составляет 40%. Структура финансирования проекта соответствует структуре капитала организации.

Необходимо оценить экономическую эффективность проекта, если ставка налога на прибыль – 20%.

2. Оцените экономическую эффективность проекта по строительству аквапарка при следующих данных.

Нулевой цикл строительства начнется сразу после принятия решения об инвестициях в проект и продлится 1 год, его стоимость – 50 млн. руб. В течение второго года планируется возвести сами здания, в течение третьего – установить оборудование. Проектная стоимость зданий составляет 300 млн. руб., оборудование оценивается в 250 млн. руб. (все платежи имеют место в конце соответствующего года). Предполагается, что через три года аквапарк примет первых посетителей.

Срок службы подобных аттракционов в соответствии с мировой практикой составляет 20 лет, однако через десять лет после начала эксплуатации обычно требуется капитальный ремонт оборудования и

помещений, что повлечет дополнительные капитальные расходы в размере 50 млн. руб. и остановку работы аквапарка на 1 год.

Предполагается использовать линейный метод начисления амортизации, при этом по окончании срока реализации проекта остаточная стоимость возведенных сооружений в силу специфичности их конструкции предполагается нулевой. Тем не менее, предполагается, что отдельные части оборудования можно будет продать ориентировочно за 50 млн. руб.

Годовая выручка от реализации проекта предполагается в размере 90 млн. руб., переменные затраты – 3 млн. руб., постоянные затраты (исключая амортизацию) – 20 млн. руб.

Для реализации проекта предполагается привлечь краткосрочный кредит под 20% годовых, в то же время средний возврат на средства, вложенные в подобные рискованные проекты, по экспертным оценкам должен составлять не менее 40% годовых.

Налогообложение доходов предприятия предполагается по упрощенной схеме в размере 6% от выручки.

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций / Анкудинов А.Б. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 4.
2. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов / Бирман Г., Шмидт С. / Пер. с англ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – Части I, II.
3. Боди З. Финансы: учебное пособие / Боди З., Мертон Р. / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2013. – Гл. 4.
4. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов / Брейли Р., Майерс С. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2017. – Гл. 9,10,11.
5. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Бригхем Ю., Гапенски Л. / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Часть II.
6. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Ван Хорн, Дж. К. / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Гл. 13.

7. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / Ковалев В.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 16,17.
8. Ли, Ченг Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ли, Ченг Ф., Финнерти, Дж.И / Пер. с англ. – М.: ИНФРА–М, 2000. – Гл. 5-8.
9. Норткотт Д. Принятие инвестиционных решений / Норткотт Д. / Пер. с англ. под ред. А.Н.Шохина. – М.: «Банки и биржи», Издательское объединение ЮНИТИ, 1997.
10. Росс С. Основы корпоративных финансов / Росс С., Вестерфилд Р., Джордан. Б. / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Часть IV.
11. Шарп У.Ф. Инвестиции / Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бэйли Дж.В. / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2016. – Гл. 7,8.
12. Шим, Дж.К. Финансовый менеджмент / Шим, Дж.К., Сигел, Дж.Г. / Перевод с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2002. – Гл. 10.

1.7. Долгосрочное финансирование. Управление собственным и заёмным капиталом фирмы. Стоимость и структура капитала. Дивидендная политика. Темпы устойчивого роста

(2 занятия)

Занятие 1

Вопросы для обсуждения

1. Собственные источники финансирования, их экономическое содержание, преимущества и недостатки.
2. Заёмный капитал организации; его экономическое содержание, состав и структура.
3. Банковский кредит (ссуда), как источник долгосрочного финансирования организации; его преимущества и недостатки.
4. Облигационное финансирование; его характеристики, преимущества и недостатки.

5. Арендное (лизинговое) финансирование.
6. Инструменты долгосрочного финансирования: долевыe и долговыe ценные бумаги.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте состав и структуру источников средств коммерческой фирмы. Какие источники средств относятся к внешним? Какие к внутренним?
2. Сформулируйте основную задачу управления финансированием фирмы.
3. Сформулируйте критерий (критерии) эффективности управления долгосрочными источниками финансирования.
4. Дайте критический анализ и проведите сравнение эффективности долевого и долгового финансирования организации.
5. Дайте критический анализ и проведите сравнение эффективности облигационного и ссудного финансирования организации.
6. Дайте определение андеррайтера (инвестиционного банкира). Какую роль играет андеррайтер в финансировании публичных компаний?
7. Дайте определения дробления, консолидации и выкупа акций. Каковы мотивы использования подобных корпоративных действий в мировой и отечественной практике?
8. Каковы основные мотивы использования в практике долгосрочного финансирования отзывных и конвертируемых облигаций?
9. Сформулируйте и проанализируйте преимущества и недостатки лизингового финансирования.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Состав и структура источников средств коммерческой фирмы. Внутренние и внешние источники.
2. Управление собственными источниками финансирования: цели, задачи, критерии эффективности. Сравнительный анализ источников собственного капитала компании.

3. Управление заемными источниками финансирования: цели, задачи, критерии эффективности.
4. Размещение долевых и долговых ценных бумаг компании. Роль андеррайтера.
5. Конвертируемые финансовые инструменты и их роль в долгосрочном финансировании.
6. Дробление, консолидация и выкуп акций.
7. Производные инструменты привлечения долгосрочного финансирования: преимущественные права на покупку акций; варранты; сделки своп.

Задания для самостоятельной работы

1. Проработайте пример к разделу 21.7 (с. 821, 822) книги В.В.Ковалева «Финансовый менеджмент: теория и практика» (см. список рекомендуемой литературы).
2. Проанализируйте достоинства и недостатки долевого и долгового финансирования. Составьте соответствующую таблицу.
3. Проведите сравнительный анализ преимуществ и недостатков банковского кредитования, выпуска облигаций и финансового лизинга, как источников долгосрочного финансирования. Результаты анализа оформите в виде таблицы.

Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон "Об акционерных обществах" от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций / Анкудинов А.Б. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 5.
4. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов / Брейли Р., Майерс С. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2017. – Части IV, VII.

5. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Бригхем Ю., Гапенски Л. / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Части III и IV.
6. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Ван Хорн, Дж. К. / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Раздел 7.5 и Часть VII.
7. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / Ковалев В.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 3, 21.
8. Ли, Ченг Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ли, Ченг Ф., Финнерти, Дж.И / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – Часть VI.
9. Росс С. Основы корпоративных финансов / Росс С., Вестерфилд Р., Джордан. Б. / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Часть VI.
10. Шим, Дж.К. Финансовый менеджмент / Шим, Дж.К., Сигел, Дж.Г. / Перевод с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2002. – Гл. 14,15,17.

Занятие 2

Вопросы для обсуждения

1. Понятие структуры капитала. Стоимость основных составляющих долгосрочного капитала. Средневзвешенная и предельная (маржинальная) стоимости капитала. Расчет средневзвешенной стоимости капитала.
2. Связь стоимости и структуры капитала фирмы. Теории структуры капитала: традиционный подход и теория Модильяни-Миллера.
3. Финансовый леверидж и его расчёт.
4. Понятие дивидендов. Порядок объявления и выплаты дивидендов. Виды дивидендных выплат в отечественной и зарубежной практике.
5. Правовое регулирование дивидендной политики фирмы.
6. Дивиденды и цена фирмы. Основные теории дивидендной политики и факторы, определяющие её выбор.

Контрольные вопросы

1. Определите понятия стоимости капитала; средневзвешенной и предельной стоимостей капитала.
2. Ваш знакомый банкир утверждает, что, так как дивидендов акционерам его банк не платит, и своих акций не котирует, стоимость его собственного капитала равна нулю. Аргументируйте свою позицию.
3. Проанализируйте преимущества и недостатки использования модели Гордона и модели САРМ для определения стоимости собственного капитала компании. В каких случаях и для каких компаний они наиболее применимы?
4. Какие методы Вы предложили бы для оценки стоимости собственного капитала отечественных предприятий?
5. Теория Модильяни и Миллера в чистом виде неприменима даже в условиях развитого североамериканского финансового рынка. На Ваш взгляд, обоснованно ли они получили Нобелевскую премию?
6. Перечислите факторы, определяющие, на Ваш взгляд, структуру капитала отечественных предприятий.
7. Дайте сравнительный анализ американского и европейского подходов к расчету эффекта финансового левириджа применительно к управлению финансами отечественных компаний.
8. Сформулируйте основные критерии эффективности управления финансовыми результатами деятельности организации в соответствии с базовыми концепциями финансового менеджмента.
9. Дайте определение понятия дивиденда; охарактеризуйте порядок объявления и выплаты дивидендов.
10. Охарактеризуйте основные формы выплат дивидендов. Какие из них наилучшим образом подходят отечественным компаниям?
11. Охарактеризуйте преимущества и недостатки для акционеров выкупа акций, как метода выплаты дивидендов.
12. Какие последствия будет иметь для акционеров выплата дивидендов акциями?

13. Охарактеризуйте основной вопрос дивидендной политики. Согласны ли Вы с теорией «сигнального» эффекта дивидендной политики?

14. Дайте сравнительный анализ основных теорий дивидендной политики. Какие из этих теорий применимы в условиях отечественной экономики?

Вопросы для самостоятельной работы

1. Основные положения и обоснование теории структуры капитала Модильяни и Миллера. Условия применимости теории Модильяни-Миллера.
2. Факторы, определяющие на практике стоимость капитала фирмы. Целевая структура капитала.
3. Управление финансовыми результатами деятельности организации.
4. Оценка производственного (операционного) леввериджа. Общий левверидж. Влияние уровня производственного (операционного) леввериджа на структуру капитала фирмы.
5. Балансовые модели управления источниками финансирования. Использование темпа прироста выпуска продукции как основного показателя, определяющего пропорции финансирования.

Задание для самостоятельной работы

Проработайте примеры к разделам 14.3, 14.4, 14.5 книги В.В.Ковалева «Финансовый менеджмент: теория и практика» (см. список рекомендуемой литературы).

Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон "Об акционерных обществах" от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций / Анкудинов А.Б. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 6,7.
3. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов / Брейли Р., Майерс С. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2017. – Часть V.
4. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Бригхем Ю., Гапенски Л. / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Часть III.

5. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Ван Хорн, Дж. К. / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Часть VI.
6. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / Ковалев В.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 13,14,22,23.
7. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2006. Гл. 7,8.
8. Ли, Ченг Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ли, Ченг Ф., Финнерти, Дж.И / Пер. с англ. – М.: ИНФРА–М, 2000. – Гл. 9,11,12,13.
9. Росс С. Основы корпоративных финансов / Росс С., Вестерфилд Р., Джордан. Б. / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Часть VII.
10. Шим, Дж.К. Финансовый менеджмент / Шим, Дж.К., Сигел, Дж.Г. / Перевод с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2002. – Гл. 11,16.

1.8. Управление оборотным капиталом. Финансирование инвестиций в оборотный капитал

(1 занятие)

Вопросы для обсуждения

1. Понятие и экономическое содержание оборотного капитала.
2. Цели, задачи, критерии эффективности управления оборотным капиталом фирмы.
3. Источники финансирования оборотного капитала фирмы.
4. Современные модели определения потребности организации в денежных средствах.
5. Финансовые аспекты управления запасами организации.
6. Управление дебиторской задолженностью и кредитная политика организации.
7. Расчёт операционного и финансового циклов организации.

Практические задания

1. Бюджет Новорусского сельского совета местного самоуправления характеризуется высокой стабильностью и предсказуемостью расходной части и, как следствие, использует модель Баумола для расчета оптимального уровня остатков денежных средств на расчетном счете. Годовые расходы бюджета составляют 3 млн. руб.; временно свободные средства продвинутой председатель совета инвестирует в государственные ценные бумаги в среднем под 7% годовых; при этом расходы на обратную конвертацию ценных бумаг в денежные средства не зависят от объема конвертируемых средств и составляют 600 руб. за одну операцию. Рассчитайте средние размеры остатков денежных средств на расчетном счете совета и количество конвертаций за год при нулевых страховых остатках. Как изменится решение задачи, если страховые остатки денежных средств на расчетном счете будут составлять 30 тыс. руб.?
2. Фирма «Премииум Компьютерс» специализируется на розничной продаже «лап-топов» в верхнем сегменте рынка. Средняя цена продаваемого компьютера – \$2500. Компания реализует 50 компьютеров в месяц. Для доставки компьютеров со склада регионального дилера фирма нанимает специальный фургон, вместимость которого – 150 компьютеров. Стоимость одной доставки – \$220. Цена финансирования инвестиций в запасы составляет 8%, страхование – 3%, хранение – 6% от продажной цены компьютера. Рассчитайте оптимальный размер одного заказа и число поставок за год. Какие проблемы могут возникнуть при внедрении рассчитанных значений в управленческую практику?
3. Продолжительность производственного процесса (период обращения запасов) на предприятии составляет 45 дней; период обращения дебиторской задолженности – 30 дней; продолжительность финансового цикла – 42 дня; годовой объем закупок в кредит – 120 млн. руб. Необходимо рассчитать среднегодовой объем задолженности по счетам поставщиков (число дней в году принять равным 360).

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте экономическое содержание оборотного капитала организации.
2. Охарактеризуйте основные факторы, влияющие на величину чистого оборотного капитала. Можно ли ранжировать эти факторы по степени влияния и управляемости?
3. Какие принципы лежат в основе управления оборотным капиталом?
4. Почему зависимость между экономической эффективностью и долей оборотных активов в общей структуре активов предприятия носит П-образный характер?
5. Охарактеризуйте стратегии (модели) финансирования оборотного капитала.
6. Предприниматель утверждает, что на его предприятии не используются никакие стратегии финансирования оборотных активов. Прокомментируйте это утверждение.
7. Охарактеризуйте основные модели управления денежными средствами. Каковы возможности их применения в отечественных условиях?
8. Сформулируйте кредитную политику известного Вам предприятия. Соответствуют ли ее положения сложившимся в мировой практике традициям?
9. Сформулируйте цели и задачи управления запасами предприятия.
10. По какому принципу и каким образом классифицируются издержки предприятия по поддержанию запасов?

Вопросы для самостоятельной работы

1. Постоянная и переменная (сезонная) потребность предприятия в оборотных средствах.
2. Стратегии финансирования инвестиций в оборотный капитал.
3. Собственные оборотные средства и чистый оборотный капитал организации.
4. Традиционные процедуры нормирования оборотных средств.
5. Двухкорзинная модель управления запасами.
6. Управление запасами на основе модели «точно в срок».

7. Управление денежными средствами организации на основе составления бюджета денежных средств.
8. Управление краткосрочными инвестициями.
9. Новые инструменты краткосрочного финансирования.
10. Финансовый рынок как источник краткосрочных финансовых ресурсов.

Задания для самостоятельной работы

1. Опишите основные способы ускорения оборачиваемости различных составляющих оборотного капитала фирмы.
2. На примере известного Вам предприятия постарайтесь проанализировать методы управления отдельными составляющими оборотного капитала, применяемые в отечественной практике, их достоинства и недостатки.
3. Проработайте пример к разделу 18.4.4 (с. 696) книги В.В.Ковалева «Финансовый менеджмент: теория и практика» либо пример к главе 21 (с. 311) книги Ю.Бриггема и Л.Гапенски «Финансовый менеджмент» (см. список рекомендуемой литературы).
4. Выполните задачи 21.4, 21.5, 21.6 к главе 21 (с. 335) книги Ю.Бриггема и Л.Гапенски «Финансовый менеджмент» (см. список рекомендуемой литературы).
5. Проработайте пример к главе 22 («Cotton Tops, Inc. – с. 351-357) книги Ю.Бриггема и Л.Гапенски «Финансовый менеджмент» (см. список рекомендуемой литературы).
6. Ресторан использует 500 кг креветок в год. Креветки поставляются в ресторан упаковками весом 5 кг и ценой 400 руб. каждая. Стоимость доставки одной упаковки креветок составляет 40% от ее цены; размещение одного заказа – 80 руб. Рассчитайте оптимальную частоту размещения заказа.
7. Проработайте пример к главе 23 («Hanover – с. 371-375) книги Ю.Бриггема и Л.Гапенски «Финансовый менеджмент» (см. список рекомендуемой литературы).

8. Выполните задачи 23.1, 23.2 к главе 23 (с. 396) книги Ю.Бригхема и Л.Гапенски «Финансовый менеджмент» (см. список рекомендуемой литературы).
9. Рассчитайте продолжительность финансового цикла, если период обращения запасов организации составляет 78 дней, задолженности по счетам поставщиков – 39 дней, а среднегодовая величина дебиторской задолженности равна 7.56 млн. руб. при выручке от продаж в кредит в 126 млн. руб. в год (год считать состоящим из 360 дней).

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 8.
2. Брейли Р, Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2017. – Гл. 30,31,32.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Часть VI.
4. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Часть IV.
5. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 18.
6. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2006. Гл. 9.
7. Ли, Ченг Ф., Финнерти, Дж.И. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – Гл. 18,19,20.
8. Росс С., Вестерфилд Р., Брэдфорд Дж. Основы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Часть VIII.
9. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / Под ред. Е.С.Стойановой. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Перспектива», 2010. – Часть III, Гл. 2.

10. Финансы предприятий: учебник / Под ред. М.В.Романовского. – СПб.: «Издательский дом "Бизнес-пресса», 2013. – Гл. 9.
11. Шим, Джей К., Сигел, Джоэл Г. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2002. – Гл. 12,13.

1.9. Финансовое планирование и прогнозирование

(1 занятие)

Вопросы для обсуждения

1. Содержание, цели и задачи финансового планирования и прогнозирования на предприятии. Классификация финансовых планов.
2. Документы финансового планирования и прогнозирования.
3. Методы финансового планирования и прогнозирования.
4. Прогнозирование объёма продаж на основе внутренней и внешней информации; статистические методы прогнозирования продаж.
5. Составление прогнозной финансовой отчетности организации.

Контрольные вопросы

1. Сформулируйте содержание и задачи финансового планирования и прогнозирования на предприятии.
2. Как соотносятся между собой стратегический, производственный и финансовый планы предприятия?
3. Охарактеризуйте основные разделы стратегического и финансового планов предприятия.
4. Каким образом соотносятся понятия «план» и «бюджет»?
5. Опишите процесс и последовательность составления основных бюджетов предприятия.
6. Сформулируйте цели и задачи составления бюджета денежных средств предприятия.
7. Охарактеризуйте методы составления прогнозной финансовой отчетности.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Финансовая стратегия и финансовая политика фирмы.
2. Прогнозирование денежных потоков организации. Бюджет денежных средств. Расчет потребности предприятия в финансировании.
3. Прогнозирование основных финансовых показателей.
4. Методы составления прогнозной финансовой отчетности.

Задания для самостоятельной работы

1. Проработайте пример к разделу 12.3 (с. 461) книги В.В.Ковалева «Финансовый менеджмент: теория и практика» либо пример к главе 21 (Foxcraft Printing, с. 303-307) книги Ю.Бригхема и Л.Гапенски «Финансовый менеджмент» (см. список рекомендуемой литературы).
2. Выполните задачи 21.2, 21.3 к главе 21 (с. 333) книги Ю.Бригхема и Л.Гапенски «Финансовый менеджмент» (см. список рекомендуемой литературы).

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 10.
2. Брейли Р, Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2017. – Гл. 30.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 19,20,21.
4. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Гл. 7.
5. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 10,12.
6. Ли, Ченг Ф., Финнерти, Дж.И. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – Гл. 18.
7. Росс С., Вестерфилд Р., Брэдфорд Дж. Основы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Гл. 17.

8. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / Под ред. Е.С.Стойковой. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Перспектива», 2007. – Часть III, Гл. 3.
9. Финансы предприятий: учебник / Под ред. М.В.Романовского. – СПб.: «Издательский дом «Бизнес-пресса», 2013. – Гл. 11,12.
10. Шим, Джей К., Сигел, Джоэл Г. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2002. – Гл. 4.

1.10. Специальные вопросы финансового менеджмента

(1 занятие)

Вопросы для обсуждения

1. Финансовый менеджмент в условиях инфляции.
2. Банкротство и финансовая реструктуризация.
3. Финансовые аспекты корпоративных слияний и поглощений.
4. Международные аспекты финансового менеджмента.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте особенности управления финансами организации в условиях повышенной инфляции.
2. Сформулируйте признаки финансовой несостоятельности предприятия.
3. Сформулируйте модель Альтмана. Для каких целей она применяется и каковы, на Ваш взгляд, перспективы ее использования в условиях отечественной экономики?
4. Дайте определение издержек возможного банкротства. Какое влияние они оказывают на управления финансами фирмы?
5. Сформулируйте основные положения финансовой стратегии предприятия в условиях финансового кризиса.
6. Охарактеризуйте финансовые аспекты корпоративных реорганизаций.
7. Сформулируйте специфические особенности организации финансового менеджмента в международных компаниях.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Методы оценки активов при изменяющихся ценах.
2. Методы прогнозирования возможного банкротства.
3. Антикризисное финансовое управление.
4. Управление валютными рисками.
5. Управление иностранными инвестициями.
6. Информационные технологии в финансовом менеджменте.

Задания для самостоятельной работы

1. Проведите сравнительный анализ отечественной и зарубежной практики признания предприятия банкротами.
2. На конкретном примере постарайтесь охарактеризовать возможную финансовую стратегию предприятия в условиях финансового кризиса.

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 13,14.
2. Брейли Р, Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2017. – Гл. 33,34.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 24,26,27.
4. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Часть VIII.
5. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Часть VII.
6. Ли, Ченг Ф., Финнерти, Дж.И. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – Гл. 22,24.
7. Росс С., Вестерфилд Р., Брэдфорд Дж. Основы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Гл. 20,21.

8. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / Под ред. Е.С.Стойановой. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Перспектива», 2007. – Часть III, Гл. 2.
9. Финансы предприятий: учебник / Под ред. М.В.Романовского. – СПб.: "Издательский дом "Бизнес-пресса", 2013. – Гл. 16,17.
10. Шим, Джей К., Сигел, Джоэл Г. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2002. – Гл. 18.

ЧАСТЬ II. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Учебное пособие включает: пример расчета и/или описание основных этапов его выполнения, задания для самостоятельного выполнения по вариантам, список рекомендуемой литературы для каждого задания.

Выбор варианта задания осуществляется согласно порядковому номеру фамилии студента в списке группы, если преподавателем не установлен иной порядок.

Выполненные задания должны быть представлены в распечатанном виде преподавателю для проверки в установленные календарно-тематическим планом сроки. Задание, представленное с нарушением сроков, оценивается с дисконтом в 40% от номинальной оценки. Задания, выполненные с отклонением от варианта, проверке не подлежат. Задание по составлению бюджета движения денежных средств в обязательном порядке выполняется в среде *Ms Excel* и представляется для проверки в форме распечатанных таблиц *Excel*.

В качестве формы отчетности по каждому заданию предполагается индивидуальное собеседование; возможен также разбор оптимального варианта выполнения задания в аудитории *после* его защиты студентами для того, чтобы студенты смогли оценить правильность и глубину своего подхода к проблеме. Помимо правильности выполненных расчетов, качества оформления и соблюдения установленных сроков представления задания, в качестве критерия оценки выполненного индивидуального задания выступает способность студента объяснить выполненные расчеты и привести их экономическую интерпретацию.

2.1 Индивидуальное задание №1: оценка эффективности инвестиционных проектов

Необходимо оценить экономическую эффективность инвестиционного проекта методами расчета чистой приведенной (дисконтированной) стоимости (NPV), внутренней нормы доходности (IRR) и индекса доходности (PI) и сделать вывод о необходимости принять либо отвергнуть проект, интерпретировав полученные результаты по всем трем методам. Исходные данные для выполнения задания приведены в Приложении 1.

Помимо приведенных в указанном приложении данных, при решении задачи нужно учесть следующее: ставка налога на прибыль для всех вариантов составляет 20%; во всех вариантах используется линейный метод начисления амортизации.

Пример расчета.

Имеются следующие исходные данные. Проект предполагает замену действующего оборудования на более производительное. При этом по условиям задачи капитального ремонта оборудования и дополнительных инвестиций в оборотный капитал не предполагается, издержек упущенных возможностей не возникает. Стоимость нового оборудования – 38 млн. руб., стоимость его установки – 2 млн. руб. Продолжительность экономической жизни нового оборудования оценивается в 5 лет – ровно столько, сколько оставалось служить действующему (через пять лет продукция морально устареет и ее выпуск планируется прекратить). На данный момент действующее оборудование в случае принятия решения о его замене можно продать по остаточной стоимости в 4 млн. руб. Новое оборудование по окончании реализации проекта ликвидационной стоимости иметь не будет. Амортизация начисляется линейным способом. По имеющимся оценкам, внедрение нового оборудования позволит экономить 15 млн. руб. в год до налогов. Прибыль предприятия облагается налогом по ставке 24%.

Годовая амортизация нового оборудования составит $(38+2)/5=8$ млн. руб. в год; действующего (если бы оно не было заменено на новое) – $4/5=0,8$ млн. руб. в год. Расчет годового денежного потока удобно представить в форме таблицы:

Таблица 3

Расчет чистых денежных потоков и чистой прибыли от реализации проекта

в млн. руб. в год

Показатели	Данные бухг. учета	Денежные потоки
Годовая экономия	15,0	15,0
Дополнительная амортизация	$8 - 0,8 = 7,2$	
Дополнительная доналоговая прибыль	$15,0 - 7,2 = 7,8$	
Налог на прибыль (24%)	$7,8 \times 0,24 = 1,872$	1,872
Дополнительная (приростная) чистая прибыль NI_i	<u>5,928</u>	
Дополнительный чистый денежный поток CF_i		<u>13,128</u>

Рассчитаем NPV рассмотренного выше проекта при ставке дисконтирования 20%. При этом чистые инвестиции в проект составят $40 - 4 = 36$ млн. руб.; годовые денежные потоки – 13,128 млн. руб. Выражение для расчета NPV при этом в силу равенства между собой чистых денежных потоков можно свернуть, используя формулу дисконтированной стоимости срочного аннуитета.

$NPV = -36,0 + 13,128 (1 - 1/1,2^5) : 0,2 \approx 3,261$ млн. руб. > 0 , проект принимается.

Уравнение для определения внутренней нормы доходности в рассматриваемом численном примере будет иметь вид:

$$-36,0 + 13,128 / (1 + IRR) + 13,128 / (1 + IRR)^2 + \dots + 13,128 / (1 + IRR)^5 = 0,$$

откуда IRR определится равной 24,1%. Если принять стоимость капитала равной 20%, то проект должен быть принят.

Для рассматриваемого примера индекс доходности составит 1,09, соответственно, проект должен быть принят.

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 4.
2. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов / Пер. с англ. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – Части I, II.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Часть II.
4. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Гл. 13.
5. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 16,17.
6. Росс С., Вестерфилд Р., Брэдфорд Дж. Основы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Часть IV.
7. Шим, Джей К., Сигел, Джоэл Г. Финансовый менеджмент / Перевод с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2002. – Гл. 10.

2.2 Индивидуальное задание №2: оценка стоимости капитала фирмы

Каждый источник долгосрочного финансирования имеет свою стоимость, представляющую собой выраженное в относительной (процентной) форме вознаграждение, ожидаемое поставщиком капитала за использование принадлежащих ему средств. Другими словами, стоимость капитала фирмы представляет собой среднюю ожидаемую доходность на один рубль, вложенный инвесторами в активы предприятия.

При оценке стоимости капитала явно или неявно делается предположение о том, что все инвестиционные проекты фирмы (а финансово-хозяйственная деятельность любой фирмы по существу представляет собой совокупность инвестиционных проектов) характеризуются примерно одинаковым уровнем риска, что делает возможным использование в качестве ставки дисконтирования некоторой средней ожидаемой доходности на вложенный капитал. Очевидно также, что стоимость различных компонентов долгосрочного капитала при этом будет неодинаковой; как следствие необходимо взвешивать отдельные компоненты капитала в соответствии с рыночной оценкой их доли в общей структуре финансирования. Более того, в рамках принятой модели предполагается, что инвестиционные решения финансируются в пропорциях, соответствующих долям отдельных групп источников в общей структуре капитала, и таким образом, не меняют структуры капитала фирмы.

В рамках сделанных выше допущений стоимость капитала предприятия можно представить, как средневзвешенную стоимостей отдельных источников финансирования:

$$WACC = k_S \cdot S / (S + P + B) + k_P \cdot P / (S + P + B) + k_B \cdot B / (S + P + B), \quad (1)$$

где аббревиатура WACC расшифровывается как «средневзвешенная стоимость капитала» (*Weighted Average Cost of Capital*). Через S, P и B обозначены соответственно суммарные рыночные котировки обыкновенных акций, привилегированных акций и облигаций компании; через k_S , k_P , и k_B - соответственно стоимости отдельных составляющих долгосрочного капитала, определение которых будет рассмотрено ниже.

Формула (1), при всей ее привлекательности с точки зрения технической простоты расчета средневзвешенной стоимости капитала, имеет ряд очевидных ограничений. Главным препятствием к непосредственному применению этой формулы является предположение о том, что все источники долгосрочного

финансирования компании котируются на финансовых рынках. Как следствие, возникают проблемы с рыночной оценкой как долевого, так и долгового финансирования. Еще в большей степени подобные проблемы характерны для так называемых переходных или трансформационных экономик, характеризующихся низкой степенью информационной прозрачности и ликвидности финансовых рынков.

Кроме того, в условиях развитого финансового рынка компании обычно размещают привилегированные акции и облигации различных типов, характеризующиеся различной доходностью, или, что то же самое, стоимостью как источники финансирования.

Все это, тем не менее, не отменяет соотношения (1), как методологически наиболее корректного подхода к расчету стоимости капитала фирмы; просто необходимо учитывать оценочный характер этого соотношения. В силу приближенного характера используемых оценок, часто применяют более простую разновидность этой формулы, учитывающую лишь собственный капитал E и заемный капитал D :

$$WACC = k_E E/V + k_D D/V. \quad (2)$$

При этом сумма этих составляющих $E + D = V$, где V – рыночная оценка капитала фирмы¹. Другими словами, D суть требования кредиторов на денежные потоки фирмы, в то время как E представляет собой остаточные требования собственников. Через k_D обозначена посленалоговая стоимость заемного капитала фирмы, через k_E – стоимость ее собственного капитала.

При невозможности определения рыночных характеристик для вычисления удельных весов отдельных составляющих долгосрочного капитала используют учетные оценки.

Стоимость основных составляющих долгосрочного капитала.

¹ Речь идет здесь о рыночной стоимости активов, профинансированных за счет возмездных источников финансирования.

Оценка стоимости отдельных составляющих долгосрочного капитала фирмы представляет собой одну из наиболее сложных в теоретическом и практическом плане задач современного финансового менеджмента. Наибольшую сложность вызывает определение стоимости собственного капитала фирмы.

Классический финансовый менеджмент предлагает два основных подхода к определению стоимости акционерного капитала, основанных соответственно на модели CAPM и модели Гордона².

В первом случае стоимость акционерного капитала определится из соотношения (3), как ожидаемая доходность на обыкновенные акции конкретной компании:

$$\check{r}_i = r_f + (\check{r}_m - r_f) \times \beta_i, \quad (3)$$

где: r_f - безрисковая ставка доходности, $(\check{r}_m - r_f)$ - рыночная риск-премия; β_i - Бета-коэффициент (мера недиверсифицируемого риска акций конкретной компании).

На практике используют различные методы расчета отраслевых Бета-коэффициентов (β), а также оценку стоимости собственного капитала национальных фирм на основе использования соотношения (6) для зарубежных аналогов. При этом возникает необходимость учета страновой риск-премии, что само по себе вносит дополнительный элемент субъективности в процесс оценки.

Второй вариант основан на предположении о постоянном темпе прироста дивидендов, достаточно хорошо выполняющемся для крупных компаний со стабильной дивидендной политикой. В этом случае стоимость собственного капитала k_E (k_S) будет выражена формулой (4):

² Естественно, эти две модели не исчерпывают всего многообразия подходов к оценке стоимости собственного капитала. Однако именно эти модели обеспечивают наилучший компромисс между технической простотой и обоснованностью.

$$k_E = Div_1 / PV + g, \quad (4)$$

где: Div_1 – ожидаемый дивиденд за текущий год, PV – текущая курсовая стоимость акции, g – ожидаемый темп прироста дивидендов.

Капитал, привлекаемый путем размещения привилегированных акций, в мировой практике принято рассматривать вкупе с заемным капиталом. Однако, если у предприятия возникает необходимость разместить дополнительные привилегированные акции, то из формулы (4) при $g=0$ и постоянных дивидендах получим оценку стоимости источника «привилегированные акции дополнительной эмиссии», где через FC обозначены издержки размещения акций, выраженные в долях единицы:

$$k_P = Div / PV(1-FC). \quad (5)$$

Посленалоговая стоимость долга k_D в самом общем варианте будет представлена формулой:

$$k_D = (1-T) \times YTM / (1-FC), \quad (6)$$

где: T – ставка налога на прибыль; YTM – доходность облигации к погашению. Учет издержек размещения здесь имеет значительно больший смысл, по сравнению с оценкой акционерного капитала. Связано это с более высокой точностью оценки стоимости облигационного займа.

Если предприятие использует долгосрочные банковские кредиты, то в формуле (6) показатель доходности к погашению будет заменен текущей процентной ставкой по долгосрочным кредитам, а издержки размещения опущены.

Формулировка задания.

Необходимо оценить средневзвешенную стоимость капитала фирмы, если известны следующие данные об источниках его формирования.

Собственный капитал компании состоит на 60% из привилегированных акций и на 40% из обыкновенных. Номинал каждой из 100 тыс. привилегированных акций компании составляет 10 рублей, совокупная рыночная стоимость привилегированных акций фирмы составляет 14500000 рублей.

Заемные источники финансирования компании на 70% представлены облигационным займом и на 30% банковским кредитом.

До погашения бескупонных облигации компании осталось 2 года, номинал облигации составляет 20000 руб.

Относительно источника «банковский кредит» известно то, что начисление процентов банк производит раз в месяц.

Все прочие данные, необходимые для решения поставленной задачи, в частности: доля собственного капитала компании, коэффициент Бета по отрасли, ежеквартальный дивиденд по привилегированным акциям, рыночная стоимость облигации, годовая ставка по банковскому кредиту, определяются исходя из варианта студента и представлены в Приложении 2.

Известна также информация общего характера: безрисковая долларовая доходность в настоящее время составляет 4,5%; рыночная премия за риск инвестирования в акции российских корпораций – 13,3%.

Налогообложение прибыли осуществляется по ставке 20%, издержки размещения отсутствуют.

Последовательность расчета.

Этап 1. Оценка стоимости собственного капитала фирмы

1.1. Определить стоимость источника «привилегированные акции»;

1.2. Определить стоимость источника «обыкновенные акции», с учетом рублевой премии;

1.3. Определить стоимость собственного капитала фирмы.

Этап 2. Оценка стоимости заемного капитала фирмы.

2.1. Определить стоимость облигационного займа;

2.2. Определить стоимость банковского кредита;

2.3. Определить стоимость заемного капитала фирмы.

Этап 3. Оценка средневзвешенной стоимости капитала фирмы.

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 5.

2. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 6,12.

3. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Гл. 15.

4. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 22.

5. Росс С., Вестерфилд Р., Брэдфорд Дж. Основы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Гл. 14.

6. Шим, Джей К., Сигел, Джоэл Г. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 2002. – Гл. 9.

2.3 Индивидуальное задание №3: финансовое планирование и прогнозирование

Весьма важную роль в финансовом планировании и прогнозировании играет составление бюджета движения денежных средств. Обычно бюджет составляется на один (максимум два года) с разбивкой по месяцам. На основе бюджета осуществляется расчет потребности в краткосрочном кредитовании.

Поскольку в условиях рыночной экономики большинство составляющих денежных потоков достаточно трудно спрогнозировать точно, часто учитываются лишь их основные составляющие: общий объем продаж, реализация за наличный расчет, поступления от погашения дебиторской

задолженности и реализации крупных активов, а также основные прогнозируемые оттоки: переменные и фиксированные издержки, заработная плата работников, основные налоги, планируемое приобретение отдельных активов и др. При этом учет отдельных незначительных по величине налоговых платежей и прочих оттоков не имеет смысла в силу того, что результат их учета находится в пределах погрешности прогнозирования объема продаж как исходной точки финансового прогнозирования.

В самом общем виде процедура прогнозирования денежных потоков включает четыре этапа:

1. Прогнозирование денежных поступлений по периодам;
2. Прогнозирование оттоков денежных средств по периодам;
3. Расчет чистых денежных потоков как разности поступлений и оттоков;
4. Определение совокупной потребности в краткосрочном финансировании по периодам.

На первом этапе рассчитывается объем прогнозируемых денежных поступлений. Основным источником поступления денежных средств является реализация товаров. Собственно прогнозирование объема продаж обычно не входит в обязанности финансового менеджера и выполняется службами маркетинга и сбыта. На основе имеющегося опыта предприятие, как правило, может с определенной степенью точности рассчитать средние сроки погашения дебиторской задолженности (долю задолженности, погашаемую в течение 30 дней, 60 дней, 90 дней и т.д.). Прочие источники денежных поступлений (прочая реализация, внереализационные операции), как правило, прогнозируются легче, чем объем продаж, и также должны быть учтены.

На втором этапе осуществляется расчет оттоков денежных средств. Достаточно обоснованным представляется предположение о том, что переменные издержки можно задавать в процентах от объема продаж (считается, что предприятие вовремя погашает свою кредиторскую задолженность). Прочие направления использования денежных средств

включают в себя административные и другие фиксированные издержки, заработную плату работников, приобретение тех или иных активов, выплаты налогов, процентов, дивидендов и пр. Перечисленные направления оттока денежных средств обычно легко прогнозируемы на достаточно длительный период.

На третьем и четвертом этапах путем сопоставления прогнозируемых денежных поступлений и выплат рассчитывается чистый денежный поток, а затем совокупная потребность в краткосрочном финансировании. При расчете последней следует принимать во внимание необходимый минимум денежных средств на расчетном счете с учетом требований банка, наличия страхового запаса и др.

Формулировка задания.

Рассчитайте чистые денежные потоки и потребность в финансировании на период январь – июнь на основе данных, представленных в таблице 4 и дополнительной информации.

Таблица 4

Данные для расчета денежных потоков

в млн. руб.

Показатели	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Объем продаж, в т.ч. НДС 18%	120,0	130,0	140,0	150,0	140,0	130,0	110,0	130,0	100,0
Переменные издержки в т.ч. НДС 18%	49,0	53,0	56,0	47,0	42,0	45,0	41,0	52,0	43,0
Фиксированные издержки в т.ч. НДС 18%	10,0	11,0	12,0	14,0	12,0	12,0	15,0	12,0	14,0
Заработная плата	11,0	11,0	10,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Реализовано активов								60,0	
Приобретено активов				120,0					

Дополнительная информация: Вся произведенная продукция реализуется оптом; часть от продукции реализуется в кредит, остальное – за наличный расчет; оплата дебиторской задолженности (как показывает предыдущий опыт фирмы) происходит в течение трех месяцев, начиная с текущего (соответствующие данные представлены в Приложении 3 в зависимости от варианта студента). Кредиторской задолженности перед поставщиками товаров и услуг на конец каждого месяца предприятие не имеет.

Прочие условия: Налог на добавленную стоимость по реализуемой продукции составляет 18%; переменные и фиксированные издержки полностью облагаются НДС; ставка налога на прибыль – 20%; единый социальный налог – 26% от фонда оплаты труда; льготы по налогам отсутствуют; все основные средства арендуются; реализованные в мае активы остаточной стоимости не имеют; приобретенные (и оприходованные) в январе активы полностью списываются в производство в следующем за январем месяце. Налог на прибыль уплачивается ежеквартально, НДС уплачивается ежемесячно. Остатки на расчетном счете на начало октября составляют 25 млн. руб.; требуемый минимум денежных средств на расчетном счете – 50 млн. руб. Облагаемого налогом имущества предприятие на каждое первое число квартала не имеет.

Пример расчета.

Рассмотрим решение задачи со следующими исходными данными (таблица 5).

При этом в кредит реализуется 90% продукции, за наличный расчет – 10%; оплата дебиторской задолженности происходит в следующие сроки: в текущем месяце погашается 85% задолженности, возникающей в предыдущем месяце, 10% двухмесячной и 5% трехмесячной задолженности.

Один из возможных вариантов представления результатов расчетов приведен в таблице 6. Все значения, приведенные в указанной таблице, представляют собой *денежные платежи* в млн. руб., за исключением помеченных звездочкой строк – в последних фигурируют *начисленные* величины.

Таблица 5

Исходные данные для решения задачи

в млн. руб.

Показатели	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Объем продаж, в т.ч. НДС 18%	120,0	120,0	140,0	100,0	110,0	120,0	120,0	130,0	100,0
Переменные издержки в т.ч. НДС 18%	48,0	48,0	56,0	40,0	44,0	48,0	48,0	52,0	40,0
Фиксированные издержки в т.ч. НДС 18%	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	14,0
Заработная плата	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Реализовано активов								50,0	
Приобретено активов				100,0					

Рекомендуемая литература

1. Анкудинов А.Б. Финансовый менеджмент: опорный конспект лекций. – Казань: КГФЭИ, 2009. – Гл. 10.
2. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс. В 2-х т.: учебное пособие / Пер. с англ. – СПб: Экономическая школа, 2005. – Гл. 21.
3. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2016. – Гл. 7.
4. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – Гл. 12.
5. Росс С., Вестерфилд Р., Брэдфорд Дж. Основы корпоративных финансов / Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – Раздел 17.4.
6. Шим, Джей К., Сигел, Джоэл Г. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 2002. – Гл. 4.

Таблица 6

Составление бюджета движение денежных средств (млн. руб.)

	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
Поступления денежных средств									
*Общие продажи	120	120	140	100	110	120	120	130	100
Продажа за наличные	12	12	14	10	11	12	12	13	10
Оплата дебиторской задолженности	0	91,8	102,6	123,3	94,5	99,45	106,2	107,6	115,7
предыдущего месяца		91,8	91,8	107,1	76,5	84,15	91,8	91,8	99,45
двухмесячная			10,8	10,8	12,6	9	9,9	10,8	10,8
трехмесячная				5,4	5,4	6,3	4,5	4,95	5,4
Прочие доходы								50	
Итого поступлений	12	103,8	116,6	133,3	105,5	111,5	118,2	170,6	125,7
Оттоки денежных средств									
Переменные издержки	48	48	56	40	44	48	48	52	40
Фиксированные издержки	10	10	10	12	12	12	12	12	14
Заработная плата	10	10	10	10	10	10	10	10	10
*ЕСН начисленный	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
ЕСН уплаченный		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Прочие расходы				100					
*НДС к возмещению	8,85	8,85	10,07	23,19	8,54	9,15	9,15	9,76	8,24
*НДС полученный	18,31	18,31	21,36	15,25	16,78	18,31	18,31	27,46	15,25
*НДС начисленный	9,46	9,46	11,29	-7,93	8,24	9,15	9,15	17,69	7,02
НДС уплаченный		9,46	9,46	11,29	0,00	0,31	9,15	9,15	17,69
*Налогооблагаемая прибыль за месяц	39,94	39,94	50,11	-56,67	33,16	38,25	38,25	85,71	26,38
*Налогооблагаемая прибыль нарастающим итогом	39,94	79,88	130,00	73,33	106,49	144,74	182,99	268,69	295,07
*Начисленный налог на прибыль за месяц	9,59	9,59	12,03	-13,60	7,96	9,18	9,18	20,57	6,33
Налог на прибыль				31,20			3,54		
Налоги уплаченные	0,00	12,06	12,06	45,09	2,60	2,91	15,29	11,75	20,29
Итого оттоки	68,00	80,06	88,06	207,09	68,60	72,91	85,29	85,75	84,29
Чистые денежные потоки									
Показатели	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
Остаток на начало без учета дополнительного финансирования	25	-31,00	-7,26	21,28	-52,50	-15,60	22,94	55,85	140,65
Поступления	12	103,8	116,6	133,3	105,5	111,5	118,2	170,6	125,7
Выплаты	68,00	80,06	88,06	207,09	68,60	72,91	85,29	85,75	84,29
Чистый денежный поток	-56,00	23,74	28,54	-73,79	36,90	38,54	32,91	84,80	41,36
Остаток на конец без учета дополнительного финансирования	-31,00	-7,26	21,28	-52,50	-15,60	22,94	55,85	140,65	182,00
Потребность в финансировании	81,00	57,26	28,72	102,50	65,60	27,06			
* - платежи, начисленные за отчетный месяц									

Исходные данные по вариантам для выполнения индивидуального задания №1

Задача 1

Предприятие «Ф» рассматривает возможность замены своего оборудования, которое было приобретено за 120000,00 и введено в эксплуатацию 3 года назад. Техническое состояние имеющегося оборудования позволяет его эксплуатировать еще в течение 3-х лет, после чего оно будет списано, а выпуск производимой на нем продукции прекращен. В настоящее время, имеющееся оборудование может быть продано по балансовой стоимости на конец 3-го года.

Более современное оборудование того же типа с нормативным сроком эксплуатации 7 лет доступно по цене 210000,00. Его внедрение позволит сократить ежегодные переменные затраты на 30000,00, а постоянные на 10000,00. Эксперты полагают, что в связи с прекращением проекта через 3 года, новое оборудование может быть продано по цене 100000,00.

Стоимость капитала предприятия составляет 25%.

Задача 2

Предприятие «В» рассматривает инвестиционный проект по выпуску в течение 5 лет нового продукта. Предполагается, что ежегодная выручка от его реализации составит 50000,00. При этом выручка от реализации других продуктов сократится на 1000,00. Переменные и постоянные затраты для каждого года определены равными 12000,00 и 3000,00 соответственно. Все прочие затраты приняты в размере 2000,00.

Стоимость необходимого оборудования составляет 40000,00, его нормативный срок службы равен 5 годам, остаточная стоимость составляет 5000,00; по этой цене оно и будет реализовано после окончания проекта. Необходимый начальный объем оборотного капитала равен 8000,00. Предполагается, что по завершении проекта его уровень составит половину от исходного.

Стоимость капитала предприятия равна 20%.

Задача 3

Истратив 455000,00 на разработку новой технологии, предприятие должно решить, запускать ли ее в производство. Необходимые для запуска инвестиции оценены в 525000,00. Ожидается, что жизненный цикл проекта составит 12 лет; при этом оборудование должно амортизироваться в течение 15 лет. К концу 12 года оборудование может быть продано по остаточной стоимости.

В течение первого года осуществления проекта потребуется дополнительный оборотный капитал в сумме 150000,00, высвобождения которого по завершении проекта не ожидается.

Полученные прогнозы говорят о том, что выручка от реализации продукта составит 300000,00 ежегодно. Ежегодные переменные и постоянные затраты определены в 80000,00 и 30000,00 соответственно.

Стоимость капитала предприятия равна 32%.

Задача 4

Предприятие «А» ежегодно выпускает и продает 11000 ед. продукта «Х». Проведенные в прошлом году маркетинговые исследования стоимостью в 44000,00 показали, что емкость рынка для данного продукта составляет 18000 ед. в год. Прогнозируется, что такая тенденция сохранится около 5 лет.

Балансовая стоимость имеющегося оборудования составляет 60000,00. Предполагается, что при прежних объемах выпуска оно проработает еще 5 лет, после чего будет списано. Переменные затраты на единицу выпуска продукта равны 9,00. В настоящее время имеющееся оборудование можно реализовать по балансовой стоимости.

Максимальная производительность нового оборудования, стоимостью в 100000,00, составляет 20000 ед. в год. Нормативный срок службы - 5 лет, после чего оно может быть списано. Его внедрение позволит сократить переменные затраты на единицу продукта до 7,00, однако потребует увеличение оборотного капитала в периодах 0 и 1 на 1000,00 соответственно. Высвобождение

оборотного капитала по завершении проекта не ожидается.

Стоимость капитала предприятия равна 27%.

Задача 5

Предприятие «Т» анализирует проект, предусматривающий строительство фабрики по производству продукта «И». При этом был составлен следующий план капиталовложений (денежные потоки следует относить на конец соответствующего периода):

Таблица 7

План капиталовложений

Вид работ	Период	Стоимость
1. Нулевой цикл строительства	0	800000,00
2. Постройка зданий и сооружений	1	1700000,00

Выпуск продукции планируется начать с 2 года и продолжать по 11-й включительно. При этом выручка от реализации продукции будет составлять 1235000,00 ежегодно; переменные и постоянные затраты - 200000,00 и 135000,00 соответственно.

Начало амортизации основных средств совпадает с началом операционной деятельности и будет продолжаться в течение 10 лет. К концу жизненного цикла проекта их стоимость предполагается равной нулю, однако здание может быть реализовано за 300000,00.

Стоимость капитала предприятия равна 24% .

Задача 6

Предприятие «Д» рассматривает проект по запуску новой производственной линии, которую планируется установить в неиспользуемом в настоящее время здании и эксплуатировать на протяжении 4-х лет. Имеется возможность сдать неиспользуемое здание в аренду на 4 года с ежегодной платой 20000,00.

Стоимость оборудования равна 200000,00. Полезный срок эксплуатации оборудования - 5 лет. Предполагается, что оно может быть продано в конце 4-го года за 25000,00. Потребуется также дополнительные товарно-материальные запасы в объеме 25000,00, в связи с чем кредиторская задолженность увеличится на 5000,00.

Ожидается, что в результате запуска новой линии выручка от реализации составит 200000,00 ежегодно. Переменные и постоянные затраты в каждом году определены в объеме 55000,00 и 20000,00 соответственно.

Стоимость капитала предприятия равна 28%.

Задача 7

Оборудование типа «Л» было куплено 5 лет назад. В данный момент его балансовая стоимость составляет 50000,00. Нормативный срок эксплуатации равен 15 годам, после чего оно должно быть списано. В настоящее время имеется возможность продать это оборудование по балансовой стоимости.

Новое оборудование типа «М» стоит 150000,00. Его монтаж обойдется в 10000,00. Нормативный срок службы «М» составляет 10 лет, после чего его ликвидационная стоимость будет равна 0.

Внедрение «М» требует дополнительного оборотного капитала в объеме 25000,00; к концу жизненного цикла проекта оборотный капитал будет высвобожден в полном объеме. При этом ожидается увеличение выручки с 400000,00 до 450000,00 в год; операционных затрат с 200000,00 до 215000,00.

Стоимость капитала предприятия равна 20%.

Задача 8

Предприятие «Ф» рассматривает возможность замены своего оборудования, которое было приобретено за 150000,00 и введено в эксплуатацию 3 года назад. Техническое состояние имеющегося оборудования позволяет его эксплуатировать еще в течение 3-х лет, после чего оно будет списано, а выпуск производимой на нем продукции прекращен. В настоящее время, имеющееся оборудование может быть продано по балансовой стоимости на конец 3-го года.

Более современное оборудование того же типа с нормативным сроком эксплуатации 7 лет доступно по цене 280000,00. Его внедрение позволит сократить ежегодные переменные затраты на 35000,00, а постоянные (без учета амортизации) на 15000,00, однако, возникнет дополнительная потребность в оборотном капитале в размере 5000 в год, высвобождения которого по завершении проекта не ожидается. Эксперты полагают, что в связи с прекращением проекта через 3 года, новое оборудование может быть продано по остаточной стоимости.

Стоимость капитала предприятия составляет 30%.

Задача 9

Предприятие «В» рассматривает инвестиционный проект по выпуску в течение 4 лет нового продукта. Предполагается, что ежегодная выручка от его реализации составит 25000,00. При этом выручка от реализации других продуктов сократится на 1000,00. Переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты для каждого года определены равными 7000,00 и 3000,00 соответственно.

Стоимость необходимого оборудования составляет 30000,00, его нормативный срок службы равен 4 годам, ликвидационная стоимость 6000,00. По этой цене оно и будет реализовано после окончания проекта. Необходимый начальный объем оборотного капитала равен 4500,00. Предполагается, что по завершении проекта его уровень составит четверть от исходного. Имеется возможность привлечения краткосрочного кредита в сумме 2000,00 под 12% годовых.

Стоимость капитала предприятия равна 23%.

Задача 10

Истратив 500000,00 на разработку новой технологии предприятие должно решить, запускать ли ее в производство. Необходимые для запуска инвестиции оценены в 600000,00. Ожидается, что жизненный цикл проекта составит 12 лет; при этом оборудование должно амортизироваться в течение 15 лет. К концу 12 года оборудование может быть продано по остаточной стоимости.

В конце первого года осуществления проекта потребуется дополнительный оборотный капитал в сумме 150000,00, из которой 125000,00 восстановится к концу 12-го года. В течение первого года будет необходимо также израсходовать на продвижение продукта 80000,00.

Полученные прогнозы говорят о том, что выручка от реализации продукта будет поступать равномерно в сумме 245000,00 в год. Ежегодные переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты определены в 80000,00 и 30000,00 соответственно.

Стоимость капитала предприятия равна 25%.

Задача 11

Предприятие «А» ежегодно выпускает и продает 12000 ед. продукта «Х». Проведенные в прошлом году маркетинговые исследования стоимостью в 50000,00 показали, что емкость рынка для данного продукта составляет 19000 ед. в год. Прогнозируется, что такая тенденция сохранится 5 лет.

Балансовая стоимость имеющегося оборудования составляет 70000,00. В настоящее время его можно продать по балансовой стоимости. Предполагается, что при прежних объемах выпуска оно проработает еще 5 лет, после чего будет списано. Переменные затраты на единицу выпускаемого продукта равны 8,00.

Максимальная производительность нового оборудования, стоимостью в 120000,00, составляет 20000 ед. в год. Нормативный срок службы - 5 лет. Предполагается, что после окончания проекта данное оборудование можно будет продать за 15000,00. Его внедрение позволит сократить переменные затраты на единицу продукта до 6,00.

Стоимость капитала предприятия равна 25%.

Задача 12

Предприятие «Т» анализирует проект, предусматривающий строительство фабрики по производству продукта «И». При этом в ходе строительства будут выполнены следующие виды работ (денежные потоки следует относить на начало соответствующего периода):

План капиталовложений

Вид работ	Стоимость
1. Нулевой цикл строительства	200000,00
2. Постройка зданий и сооружений	600000,00
3. Закупка и установка оборудования	1000000,00

Выпуск продукции планируется начать с 3 года и продолжать по 12-й включительно. Выручка от реализации продукции будет составлять 1255600,00 ежегодно; переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты - 150000,00 и 165000,00 соответственно.

Начало амортизации основных средств совпадает с началом операционной деятельности и будет продолжаться в течение 10 лет. К концу жизненного цикла проекта их стоимость предполагается равной нулю.

Также для запуска производства продукта «И» потребуется дополнительный оборотный капитал в размере 100000,00. Инвестиции в оборотный капитал будут полностью возмещены после окончания реализации проекта.

Стоимость капитала предприятия равна 32%.

Задача 13

Предприятие «Д» рассматривает проект по запуску новой производственной линии, которую планируется установить в неиспользуемом в настоящее время здании и эксплуатировать на протяжении 4-х лет. На реконструкцию здания в прошлом году было истрачено 100000,00.

Стоимость оборудования равна 150000,00, доставка оценивается в 10000,00, монтаж и установка - в 30000,00. Полезный срок эксплуатации оборудования - 5 лет. Предполагается, что оно может быть продано в конце 4-го года за 5000,00.

Ожидается, что в результате запуска новой линии выручка от реализации составит 200000,00 в год. Переменные и постоянные (без учета амортизации)

затраты в каждом году определены в объеме 45000,00 и 25000,00 соответственно.

Стоимость капитала предприятия равна 22%.

Задача 14

Оборудование типа «Л» было куплено 5 лет назад за 105000,00. Нормативный срок эксплуатации оборудования равен 15 годам, после чего оно должно быть списано. В настоящее время имеется возможность реализовать данное оборудование по балансовой стоимости.

Новое оборудование типа «М» стоит 100000,00. Его монтаж обойдется в 50000,00. Нормативный срок службы «М» составляет 10 лет, после чего его остаточная стоимость будет равна нулю, но эксперты полагают, что его можно будет продать за 10000,00.

Внедрение «М» потребует дополнительного оборотного капитала в объеме 25000,00, высвобождение которого по завершении проекта не ожидается. При этом ожидается ежегодное увеличение выручки с 400000,00 до 500000,00, операционных затрат (без учета амортизации) - с 200000,00 до 250000,00 в год.

Стоимость капитала предприятия равна 17%.

Задача 15

Предприятие «Ф» рассматривает возможность замены оборудования, которое было приобретено за 90000,00 и введено в эксплуатацию 3 года назад. Техническое состояние имеющегося оборудования позволяет его эксплуатировать еще в течение 3-х лет, после чего оно будет списано, а выпуск производимой на нем продукции прекращен. В настоящее время, имеющееся оборудование может быть продано по балансовой стоимости на конец 3-го года.

Более современное оборудование того же типа с нормативным сроком эксплуатации 7 лет доступно по цене 140000,00. Его внедрение позволит сократить ежегодные переменные затраты на 35000,00, а постоянные на 20000,00, однако, возникнет дополнительная потребность в оборотном капитале

в размере 7000 в конце второго года проекта, высвобождение которого по завершении проекта не ожидается. Эксперты полагают, что в связи с прекращением проекта через 3 года, новое оборудование может быть продано по цене 70000,00.

Стоимость капитала предприятия составляет 20%.

Задача 16

Предприятие «В» рассматривает инвестиционный проект по выпуску в течение 5 лет нового продукта. Предполагается, что ежегодная выручка от его реализации составит 20000,00. Переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты для каждого года определены равными 5000,00 и 2000,00 соответственно. Все прочие затраты приняты в размере 2000,00.

Стоимость необходимого оборудования составляет 25000,00, его нормативный срок службы равен 5 годам, ликвидационная стоимость 5000,00. Необходимый начальный объем оборотного капитала равен 3000,00. Кроме того, дополнительные инвестиции в оборотный капитал в размере 2000 потребуются в конце 3-го года реализации проекта. Инвестиции в оборотный капитал будут полностью возмещены после окончания реализации проекта.

Имеется возможность привлечения краткосрочного кредита в сумме 5000,00 под 12% годовых.

Стоимость капитала предприятия равна 21%.

Задача 17

Истратив 375000,00 на разработку новой технологии, предприятие должно решить, запускать ли ее в производство. Необходимые для запуска инвестиции оценены в 630000,00. Ожидается, что жизненный цикл проекта составит 12 лет; при этом оборудование должно амортизироваться в течение 15 лет. К концу 12 года оборудование может быть продано по остаточной стоимости.

В конце первого года осуществления проекта потребуется дополнительный оборотный капитал в сумме 200000,00, из которой четверть восстановится к концу 12-го года. В течение первого года необходимо будет

израсходовать на продвижение продукта 120000,00.

Полученные прогнозы говорят о том, что выручка от реализации продукта составит 300000,00 ежегодно. Ежегодные переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты определены в 80000,00 и 30000,00 соответственно.

Стоимость капитала предприятия равна 22%.

Задача 18

Предприятие «А» ежегодно выпускает и продает 11000 ед. продукта «Х». Проведенные в прошлом году маркетинговые исследования стоимостью в 50000,00 показали, что емкость рынка для данного продукта составляет 20000 ед. в год. Прогнозируется, что такая тенденция сохранится 5 лет.

Балансовая стоимость имеющегося оборудования составляет 80000,00. Предполагается, что при прежних объемах выпуска оно проработает еще 5 лет, после чего будет списано. Переменные затраты на единицу выпуска продукта равны 9,00. В настоящее время имеется возможность продать данное оборудование по балансовой стоимости.

Новое оборудование стоит 150000,00. Нормативный срок его службы - 5 лет. Предполагается, что после окончания срока реализации проекта данное оборудование можно будет продать за 10000,00. Его внедрение позволит сократить переменные затраты на единицу продукта до 6,00.

В конце первого года реализации проекта потребуются также инвестиции в дополнительный оборотный капитал в размере 5000,00, из которых 50% высвободится после окончания срока реализации проекта.

Стоимость капитала предприятия равна 21%.

Задача 19

Предприятие «Т» анализирует проект, предусматривающий строительство фабрики по производству продукта «И». При этом был составлен следующий план капиталовложений (денежные потоки относятся на конец соответствующего периода):

План капиталовложений

Вид работ	Период	Стоимость
1. Нулевой цикл строительства	0	700000,00
2. Постройка зданий и сооружений	1	250000,00

Выпуск продукции планируется начать со второго года и продолжать по 9-й год включительно. При этом выручка от реализации продукции будет составлять 935000,00 ежегодно; переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты - 230000,00 и 147000,00 соответственно.

Начало амортизации основных средств совпадает с началом операционной деятельности и будет продолжаться в течение 8 лет. К концу жизненного цикла проекта их стоимость предполагается равной нулю.

Стоимость капитала предприятия равна 24%.

Задача 20

Предприятие «Д» рассматривает проект по запуску новой производственной линии, которую планируется установить в неиспользуемом в настоящее время здании и эксплуатировать на протяжении 5-ти лет. На реконструкцию здания в прошлом году было истрачено 100000,00.

Стоимость оборудования равна 200000,00, доставка оценивается в 10000,00. Полезный срок эксплуатации оборудования - 5 лет. В конце 3-го года потребуются также дополнительные товарно-материальные запасы в объеме 25000,00.

Ожидается, что в результате запуска новой линии выручка от реализации составит 200000,00 ежегодно. Переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты в каждом году определены в объеме 55000,00 и 20000,00 соответственно. Кроме того, в связи с вводом новой линии сбыт другой продукции уменьшится на 50000,00 ежегодно.

Стоимость капитала предприятия равна 27%.

Задача 21

Оборудование типа «Л» было куплено 5 лет назад за 75000,00. Это оборудование прослужит еще 10, после чего оно должно быть списано. В настоящее время имеется возможность продать данное оборудование по балансовой стоимости.

Новое оборудование типа «М» стоит 110000,00. Его монтаж обойдется в 10000,00. Нормативный срок службы «М» составляет 10 лет, после чего его ликвидационная стоимость будет равна 0. Внедрение «М» требует дополнительного оборотного капитала в объеме 35000,00 в конце 6 года, высвобождения которого по завершении проекта не ожидается. При этом ожидается увеличение выручки с 400000,00 до 440000,00 в год, операционных затрат (без учета амортизации) - с 200000,00 до 225000,00 в год.

Стоимость капитала предприятия равна 30%.

Задача 22

Предприятие «Ф» рассматривает возможность замены своего оборудования, которое было приобретено за 60000,00 и введено в эксплуатацию 3 года назад. Техническое состояние имеющегося оборудования позволяет его эксплуатировать еще в течение 3-х лет, после чего оно будет списано, а выпуск производимой на нем продукции прекращен. В настоящее время имеющееся оборудование может быть продано по балансовой стоимости на конец 3-го года.

Более современное оборудование того же типа с нормативным сроком эксплуатации 8 лет доступно по цене 120000,00. Его внедрение позволит сократить ежегодные переменные затраты на 31000,00, а постоянные на 22000,00 (без учета амортизации), однако, возникнет дополнительная потребность в оборотном капитале в размере 8000 в конце первого года реализации проекта, высвобождения которого по завершении проекта не ожидается. Эксперты полагают, что в связи с прекращением проекта через 3 года, новое оборудование может быть продано по цене 70000,00.

Стоимость капитала предприятия составляет 18%.

Задача 23

Предприятие «В» рассматривает инвестиционный проект по выпуску в течение 6 лет нового продукта. Предполагается, что ежегодная выручка от его реализации составит 30000,00. При этом выручка от реализации других продуктов сократится на 1500,00. Переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты для каждого года определены равными 10000,00 и 500,00 соответственно. Прочие затраты приняты в размере 2000,00.

Стоимость необходимого оборудования составляет 48000,00; его нормативный срок службы равен 6 годам, ликвидационная стоимость - 6000,00. Необходимый начальный объем оборотного капитала равен 10000,00. Предполагается, что по завершении проекта произойдет полное высвобождение оборотного капитала.

Стоимость капитала предприятия равна 20%.

Задача 24

Истратив 50000,00 на разработку новой технологии, предприятие должно решить, запускать ли ее в производство. Необходимые для запуска инвестиции оценены в 532000,00. Ожидается, что жизненный цикл проекта составит 10 лет, при этом оборудование должно амортизироваться в течение 14 лет. К концу 10 года оборудование может быть продано по остаточной стоимости.

В конце первого года осуществления проекта потребуется дополнительный оборотный капитал в сумме 100000,00, из которой четверть восстановится к концу 10-го года. В течение первого года также необходимо будет израсходовать на продвижение продукта 20000,00.

Полученные прогнозы говорят о том, что выручка от реализации продукта составит 230000,00 ежегодно. Ежегодные переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты определены в 70000,00 и 10000,00 соответственно.

Стоимость капитала предприятия составляет 22%.

Задача 25

Предприятие «А» ежегодно выпускает и продает 9000 ед. продукта «Х». Проведенные в прошлом году маркетинговые исследования стоимостью в 14000,00 показали, что емкость рынка для данного продукта составляет 18000 ед. в год. Прогнозируется, что такая тенденция сохранится 7 лет.

Балансовая стоимость имеющегося оборудования составляет 70000,00. Предполагается, что при прежних объемах выпуска оно проработает еще 7 лет, после чего будет списано. Переменные затраты на единицу выпуска продукта равны 9,00. В настоящее время имеется возможность реализовать данное оборудование по балансовой стоимости.

Максимальная производительность нового оборудования, стоимостью в 140000,00, составляет 19000 ед. в год. Нормативный срок службы -7 лет, после чего оно может быть списано. Его внедрение позволит сократить переменные затраты на единицу продукта до 7,00; однако потребует увеличение оборотного капитала в периодах 1 и 2 на 2000,00 соответственно, высвобождения которого по завершении проекта не ожидается.

Стоимость капитала предприятия равна 23%.

Задача 26

Предприятие «Т» анализирует проект, предусматривающий строительство фабрики по производству продукта «И». При этом был составлен следующий план капиталовложений (денежные потоки относятся на конец соответствующего периода):

Таблица 10

План капиталовложений

Вид работ	Период	Стоимость
1. Нулевой цикл строительства	0	120000,
2. Постройка зданий и сооружений	1	650000,

Выпуск продукции планируется начать с 2 года и продолжать по 11-й год включительно. При этом выручка от реализации продукции будет составлять

800000,00 ежегодно; переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты - 250000,00 и 130000,00 соответственно.

Начало амортизации основных средств совпадает с началом операционной деятельности и будет продолжаться в течение 10 лет. К концу жизненного цикла проекта их стоимость предполагается равной нулю, однако здание может быть реализовано за 200000,00.

Стоимость капитала предприятия равна 24% . Имеется возможность привлечения краткосрочного кредита в сумме 2000000,00 под 12% годовых, в течение 5-го года реализации проекта.

Задача 27

Предприятие «Д» рассматривает проект по запуску новой производственной линии, которую планируется установить в неиспользуемом в настоящее время здании и эксплуатировать на протяжении 4-х лет. Имеется возможность сдать неиспользуемое здание в аренду на 4 года с ежегодной платой 10000,00.

Стоимость оборудования равна 220000,00. Полезный срок эксплуатации оборудования - 5 лет. Предполагается, что оно может быть продано в конце 4-го года за 21000,00. Потребуются также дополнительные товарно-материальные запасы в объеме 13000,00 в конце 3-го года реализации проекта, в связи с чем кредиторская задолженность увеличится на 5000,00.

Ожидается, что в результате запуска новой линии выручка от реализации составит 230000,00 ежегодно. Переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты в каждом году определены в объеме 75000,00 и 17000,00 соответственно.

Стоимость капитала предприятия равна 28%.

Задача 28

Оборудование типа «Л» было куплено 5 лет назад. В данный момент его балансовая стоимость составляет 70000,00. Нормативный срок эксплуатации равен 15 годам, после чего оно должно быть списано. В настоящее время имеется возможность реализовать это оборудование по балансовой стоимости.

Новое оборудование типа «М» стоит 165000,00; доставка оценивается в 5000,00. Его монтаж обойдется в 10000,00. Нормативный срок службы «М» составляет 10 лет, после чего его ликвидационная стоимость будет равна нулю.

Внедрение «М» требует дополнительного оборотного капитала в объеме 25000,00, к концу жизненного цикла проекта оборотный капитал высвободится в полном объеме. При этом ожидается увеличение выручки с 350000,00 до 420000,00 в год, операционных затрат (без учета амортизации) - с 185000,00 до 205000,00 в год.

Стоимость капитала предприятия равна 20%.

Задача 29

Предприятие «В» рассматривает инвестиционный проект по выпуску в течение 4 лет нового продукта. Предполагается, что ежегодная выручка от его реализации составит 35000,00. При этом выручка от реализации других продуктов сократится на 1500,00. Переменные и постоянные (без учета амортизации) затраты для каждого года определены равными 10000,00 и 3700,00 соответственно.

Стоимость необходимого оборудования составляет 48000,00; его нормативный срок службы равен 4 годам, остаточная стоимость 5000,00. Необходимый начальный объем оборотного капитала равен 7500,00. Предполагается, что по завершении проекта его уровень составит треть от исходного. Имеется также возможность привлечения краткосрочного кредита в сумме 2000,00 под 12% годовых. По завершении проекта оборудование может быть продано за 1500.

Стоимость капитала предприятия равна 25%.

Задача 30

Предприятие «Ф» рассматривает возможность замены оборудования, которое было приобретено за 60000,00 и введено в эксплуатацию 3 года назад. Техническое состояние имеющегося оборудования позволяет его эксплуатировать еще в течение 3-х лет, после чего оно будет списано, а выпуск

производимой на нем продукции прекращен. В настоящее время имеющееся оборудование может быть продано за 10000,00.

Более современное оборудование того же типа с нормативным сроком эксплуатации 8 лет доступно по цене 130000,00. Его внедрение позволит сократить ежегодные переменные затраты на 42000,00, а постоянные (без учета амортизации) на 27000,00; однако, возникнет дополнительная потребность в оборотном капитале в размере 10000 в конце второго года реализации проекта, высвобождения которого по завершении проекта не ожидается. Эксперты полагают, что в связи с прекращением проекта через 3 года, новое оборудование может быть продано по остаточной стоимости.

Стоимость капитала предприятия составляет 28%.

Исходные данные по вариантам для расчета задания №2

№	Отрасль	Удельный вес собственного капитала We, %	Коэф- фициент β	Дивиденд по привилегирован- ным акциям, руб.	Рыночная стоимость облигации, руб.	Ставка по кредиту, %
1	Авиакомпании	63,58	1,55	5,00	16500,00	13,00
2	Аэрокосмическая промышленность	67,82	0,80	5,10	16430,00	13,20
3	Биотехнология	96,22	1,61	5,20	16360,00	13,40
4	Банки	88,63	0,64	5,30	16290,00	13,60
5	Гостиничный бизнес	56,24	0,88	5,40	16220,00	13,80
6	Деревообработка	55,42	0,84	5,50	16150,00	14,00
7	Добыча металлов	74,42	1,05	5,60	16080,00	14,20
8	Железнодорожный транспорт	58,65	0,83	5,70	16010,00	14,40
9	Жилищное строительство	59,91	0,83	5,80	15940,00	14,60
10	Интернет	93,05	2,73	5,90	15870,00	13,00
11	Машиностроение	66,77	0,80	6,00	15800,00	13,20
12	Мебельная промышленность	86,20	0,94	6,10	15730,00	13,40
13	Металлургия	84,56	0,85	6,20	15660,00	13,60
14	Нефтяная и газовая промышленность	49,35	0,61	6,30	15590,00	13,80
15	Обувная промышленность	90,12	0,94	6,40	15520,00	14,00
16	Операции с недвижимостью	58,92	0,68	5,00	15450,00	14,20
17	Производство продуктов питания	72,86	0,66	5,10	15380,00	14,40
18	Промышленность стройматериалов	67,93	0,85	5,20	15310,00	14,60
19	Реклама	78,41	1,28	5,30	15240,00	14,80
20	Стройматериалы	67,93	0,85	5,40	15170,00	13,00
21	Телекоммуникации	56,30	1,80	5,50	15100,00	13,20
22	Торговля компьютерами	96,75	2,15	5,60	15030,00	13,40
23	Торговля одеждой	80,88	0,95	5,70	14960,00	13,60
24	Торговля продуктами питания	77,15	0,71	5,80	14890,00	13,80
25	Угольная промышленность	67,15	1,12	5,90	14820,00	14,00
26	Упаковка	53,73	0,84	6,00	14750,00	14,20
27	Фармацевтическая промышленность	89,68	0,93	6,10	14680,00	14,40
28	Химическая промышленность	79,36	0,80	6,20	14610,00	14,60
29	Целлюлозно-бумажная промышленность	55,42	0,84	6,30	14540,00	14,80
30	Энергетика	41,93	0,74	6,40	14340,00	15,00

Исходные данные по вариантам для расчета задания №3

№	Объем продаж, реализуемый в кредит, %	Погашение дебиторской задолженности в текущем месяце, %	Погашение дебиторской задолженности во втором месяце, %
1	10,00	5,00	90,00
2	13,00	7,00	87,00
3	16,00	9,00	84,00
4	19,00	11,00	81,00
5	22,00	13,00	78,00
6	25,00	15,00	75,00
7	28,00	17,00	72,00
8	31,00	19,00	69,00
9	34,00	21,00	66,00
10	37,00	23,00	63,00
11	40,00	25,00	60,00
12	43,00	27,00	57,00
13	46,00	29,00	54,00
14	49,00	31,00	51,00
15	52,00	33,00	48,00
16	55,00	35,00	45,00
17	58,00	37,00	42,00
18	61,00	39,00	39,00
19	64,00	41,00	36,00
20	67,00	43,00	33,00
21	70,00	45,00	30,00
22	73,00	47,00	27,00
23	76,00	49,00	24,00
24	79,00	51,00	21,00
25	82,00	53,00	18,00
26	85,00	55,00	15,00
27	88,00	57,00	12,00
28	91,00	59,00	9,00
29	94,00	61,00	6,00
30	97,00	63,00	3,00